

TEMEL BRITANNICA

CİLT 13 MÜREN

Hürriyet



TEMEL BRITANNICA

TEMEL EĞİTİM VE KÜLTÜR ANSİKLOPEDİSİ

Encyclopædia Britannica, Inc. ***(Chicago)***

Robert P. Gwinn
Yönetim Kurulu Başkanı

Peter B. Norton
Başkan

Fred H. Figge, Jr.
Başkan Başyardımcısı

Ana Yayıncılık A.Ş. ***(İstanbul)***

Nazar Büyüm
Yönetim Kurulu Başkanı

Sadun Sönmez
Genel Müdür

Dr. Cihan Belen
Genel Müdür Yardımcısı

Temel Britannica

Ana Yayıncılık A.Ş. Adına Sahibi
Nazar Büyüm

Yazı İşleri Müdürü

Çiğdem Karabağlı

Yayın Kurulu

Dr. Gürel Tüzün, *Genel Yayın Yönetmeni*

Nuri Akbayar, Eray Canberk,
Beril Eyüboğlu, Işıtan Gündüz,
Prof. Dr. Oya Köymen, *Yayın Koordinatörü*
Hilda Hülya Potuoğlu

Children's Britannica ***(Londra)***

James Somerville, *Başeditör*

Editörler
David Black, Jennifer M. Cox, William Gould, James Harrison,
Jessica Kuper, Jane Royce, Anne Wilkinson

Children's Britannica

First Edition 1960
Second Edition 1969
Third Edition 1973
Forth Edition 1988

Temel Britannica

**Temel Britannica Temel Eğitim ve Kültür Ansiklopedisi
Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu'nun
7 Ağustos 1991 tarihli ve 4019 sayılı ve 10 Ekim 1991
tarihli ve 5505 sayılı yazıları ile öğrencilere
tavsiye edilmiştir.**

ISBN 975-7760-02-01

92.34.Y.0012.3

Ana Yayıncılık ve Sanat Ürünlerini Pazarlama Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Büyükdere Caddesi, Üçyol Mevkii, 57, Maslak 80725 İstanbul

Baskı: Hürriyet Ofset
Mayıs 1993



TEMEL BRITANNICA

TEMEL EĞİTİM VE KÜLTÜR ANSİKLOPEDİSİ

CİLT 13



HÜRRİYET'İN OKURLARINA ARMAĞANIDIR.

ANA YAYINCILIK A.Ş. VE
ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA, INC.
İŞBİRLİĞİ İLE
YAYIMLANMAKTADIR

TEMEL BRITANNICA'NIN
1993 BASKISINA İLİŞKİN NOT

TEMEL BRITANNICA Temel Eğitim ve Kültür Ansiklopedisi'nin 1993 baskısı hazırlanırken, ansiklopedide yer alan maddeler tek tek gözden geçirildi. Her ciltteki maddelerle ilgili olarak, ilk yayımlandıkları tarihten bu yana ortaya çıkan gelişmeler ve yeni bilgiler ile değişiklik geçirmiş haritalar, o cildin sonundaki ek bölümde alfabetik sırayla verildi. Ansiklopediye eklenen yeni maddeler de bu eklerde yer aldı. Ayrıca, her cildin sonundaki eklerle ilgili dizin bilgileri ve dizin cildine eklenen yeni kısa maddeler, *TEMEL BRITANNICA*'nın 20. cildindeki **Dizin**'in ekinde toplandı.

Ansiklopedinize eklenen yeni bilgilere kolayca ulaşabilmeniz için, her cildin ekinde yer alan bilgilerin ilgili olduğu maddelerin listesi o cildin başında verilmektedir.

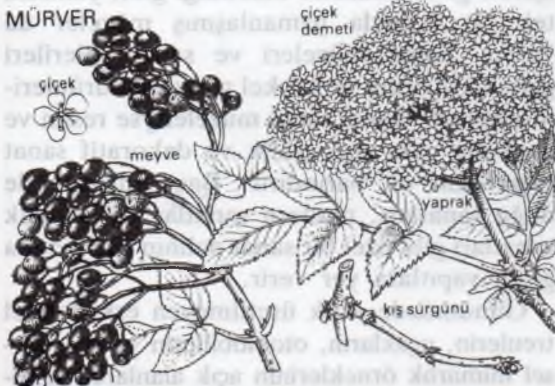
***Temel Britannica*'nın 13. Cildinin Ekinde Yer Alan Bilgilerin İlgili Olduğu Maddeler**

Myanmar
Namibia
Nepal
Nevşehir
Niğde
Nijer
Nijerya
Nikaragua
Nobel Ödülleri
Norveç
Olimpiyat Oyunları
Ordu
Orta Afrika Cumhuriyeti
Özal, Turgut
Özbekistan
Pakistan
Panama
Papua Yeni Gine
Paraguay

MÜREN. Mürenler yılanı andıran gövdeleri, saldırgan davranışları, güçlü dişlerle donanmış geniş ağızlarıyla denizlerin en korkutucu balıkları arasında sayılır. Yılanbalıklarında görüldüğü gibi iyice uzamış olan gövdeleri genellikle kalın ve canlı renklerle bezelidir. Karın yüzgeçlerinin yanı sıra göğüs yüzgeçleri de yoktur. Çoğunun uzunluğu 1,5 metreyi aşmaz. Ama Büyük Okyanus'ta yaşayan dev müren (*Thyrsoidea macrura*) 3,5 metre uzunluğa erişebilir. Akdeniz'de ve Atlas Okyanusu'nun doğu kıyılarında bulunan bayağı müren (*Muraena helena*) en çok 130 cm, ortalama 60-100 cm uzunluğundadır. Özellikle sıcak denizlerde yaşayan türlerin eti yendiğinde bazen zehirlenmelere yol açabilmektedir.

MÜRVER. Her iki yarıkürenin de ılıman bölgelerindeki ormanlık alanlarda yetişen mürverler çalı ya da küçük ağaç boyutunda bitkilerdir. Hanımeligiller familyasında yer alan bu bitkilerin 20-30 kadar türü vardır. Hepsi de koyu gölge veren tüysü yaprakları, iri beyaz çiçek demetleri ve genellikle morumsu siyah meyve salkımlarıyla alımlı bir görünüm sunar. Bu yüzden, bazı türleri park ve bahçelerde süs bitkisi olarak yetiştirilir. Mürverlerin doğada özellikle kuşlar için iyi bir besin kaynağı oluşturan meyvelerinden bazı Avrupa ülkelerinde şarap, reçel ve pasta yapılır. Ayrıca çiçeklerinden likör hazırlanır.

Batı ülkelerinde, pek çok efsaneye konu olan kara mürverin (*Sambucus nigra*) meyvelerinin halk arasında sara hastalığına iyi geldiği, tomurcuklarının ise çocukları uslandırdığı inancı yaygındır. Türkiye'de halk arasında daha çok çiçek, yaprak ve gövde kabukları idrar söktürücü ve müshil olarak kullanılmaktadır.



Kara mürver 10 metreye kadar boylanabilen uzunca bir ağaççık olmasına karşılık gene Avrupa ve Batı Asya'da yaygın bir tür olan cüce mürver (*Sambucus ebulus*) 2 metre uzunlukta çokyıllık otsu bir bitkidir. Bu mürver türlerinin her ikisi de Türkiye'nin yerli bitkileridir.

MÜZELER VE SANAT GALERİLERİ. Müzeler ve sanat galerileri sanatsal, bilimsel, kültürel ya da tarihsel değeri olan nesnelerin toplandığı, korunduğu, incelendiği, sergilendiği yerlerdir. Müze sözcüğü Yunanca'da güzel sanatların esin tanrıçaları "Musalar'ın tapınağı" anlamına gelen *museion* sözcüğünden türetilmiştir. Başlangıçta yüksek eğitim kurumları için kullanılan bu terim ilk kez 15. ve 16. yüzyıllarda Rönesans döneminde bugünkü anlamında kullanılmaya başlandı.

İlk Koleksiyonlar

Avrupa'da, özellikle Rönesans döneminde, krallar ve prenslerin yanı sıra, İtalya'daki Floransalı ünlü Medici ailesi gibi, güzel sanatlara ilgi duyan birçok soylu ve varlıklı kimse sanatçıları koruyor, saraylarını süslemek için yapıtlarını satın alıyordu (*bak.* MEDICI AİLESİ; RÖNESANS). Sonraki yüzyıllarda ticaretin gelişmesiyle zenginleşen tüccarlar da sanatçılarla ilgilenmeye ve değerli buldukları yapıtları

The Metropolitan Museum of Art



Paris'te, eskiden krallık sarayı olan Louvre Müzesi bugün dünyanın en ünlü müzelerinden biridir.



Carl Frank/Photo Researchers



The Metropolitan Museum of Art

Solda: Madrid'deki ünlü Prado Müzesi'nin önünde ressam Goya'nın heykeli vardır. **Sağda**: Tarihsel sanat yapıtlarının onarımı her müzenin önemli görevleri arasındadır.

toplamaya başladılar. Müzeler başlangıçta fosillerin, taşların, kabukların ya da bitkilerin de yer aldığı çeşitli nesneleri barındıran özel koleksiyonlar biçimindeydi. Müzelerin gelişimi bu özel koleksiyonların bazılarının halka açılmasıyla gerçekleşti. Floransa'da dünyanın en büyük sanat galerilerinden biri olan Uffizi Galerisi, aslında Medici ailesinin özel koleksiyonuydu. Bugün dünyanın en önemli müzelerinden biri olan Londra'daki British Museum ise İngiliz hükümetinin 1743'te üç değişik koleksiyonu "sadece uzman kişilere değil, halkın yararına ve kullanımına açma" kararıyla oluştu.



Washington'da Ulusal Sanat Galerisi'ndeki heykel bölümünü 1982'de I. M. Pei tasarlamıştır.

Müze Türleri

Doğa tarihi, bilim ve teknoloji, sanat ürünleri ve antika eşyalar gibi çeşitli koleksiyonları içeren genel müzeler olabildiği gibi, yalnızca tek bir konuda uzmanlaşmış müzeler de vardır. Sanat müzeleri ve sanat galerileri genellikle resim ve heykel gibi sanat ürünlerini sergiler. Genel sanat müzeleriyse resim ve heykelin yanı sıra grafik ve dekoratif sanat yapıtlarını da barındırır. Bazı müzeler de doğu sanatları, modern sanatlar ya da halk sanatları gibi özel bir sanat dalının kapsamına giren yapıtlara yer verir.

Günümüzde artık üretilmeyen eski model trenlerin, uçakların, otomobillerin ya da yöresel mimarlık örneklerinin açık alanlarda sergi-

lendiği açık hava müzeleri de vardır. Bazı ülkelerde, özellikle kırsal kesimlerde yaşayan halka ulaşmak amacıyla, gezici müzelere rastlanır. Çocuklar için özel bölümleri olan ya da özellikle çocuklar düşünülerek kurulan müzelerde görsel ve işitsel gereçler aracılığıyla küçük izleyiciler katılıma özendirilir.



Museum of Science and Industry, Chicago

Chicago'daki Bilim ve Sanayi Müzesi'nde, bir insan hücresinin yarısının 1 milyon defa büyütülmüş modeli.

Müzelerin İşlevi

Müzelerin işi değerli ve ilginç nesnelerden oluşan koleksiyonları saklamak, korumak ve bunları sergilemektir. Parçalar ziyaretçilere tanıtılmak ve bilgi vermek amacıyla etiketlenir. Geçmişte müzelerde olabildiğince çok sayıda parça sergilemeye önem verilir, serginin düzenlenmesi ve parçaların sunuluş biçimiyle pek ilgilenilmezdi. Oysa günümüzde müze ve galerilerde düzenleme biçimine özel önem verilmektedir. Bazı sergilerdeyse ziyaretçilerin gösterilere ve deneylere katılmasına, özellikle çocukların sergide yer alan makine ve gereçleri kullanmasına izin verilmektedir.

Müzelerin yönetimi müze müdürlerinin sorumluluğundadır. Büyük müzelerde değişik bölümlerden sorumlu, her biri kendi bölümü konusunda uzmanlaşmış, birden fazla müze müdürü bulunur.

Bazı müzeler, ziyaretçilerin sergilere ilişkin bilgi edinmeleri ve ilgi duymaları için seminer, film gösterisi gibi eğitim amaçlı programlar hazırlar. Son yıllarda bu türden eğitsel programlara daha çok önem veren müzelerin çoğu bir yandan da araştırma ve çalışma yapmak isteyen uzmanlara ve sanatçılara çeşitli olanaklar sağlamaktadır.

Müzeler çeşitli yollardan toplanan parçalarla koleksiyonlarını genişletir. Arkeoloji müzeleri yeni parçaları genellikle kazı alanlarından toplar. Bunun için kazı bölgelerine konularında uzmanlaşmış kimselerden oluşan ekipler gönderilir. Çeşitli kuş, hayvan ve bitki örnekleri sergileyen müzeler keşif gezileri yapmak için doğa bilimleri uzmanlarını görevlendirir.

Bazı koleksiyoncular koleksiyonlarının tü-

Philip Dunn



İngiltere'de Ironbridge'deki açık hava müzesinde 18. yüzyıl Sanayi Devrimi sırasındaki bir sanayi kasabasının aynısı yer almaktadır.





Solda: Frank Llyod Wright'in tasarımını yaptığı New York'taki Gugenheim Müzesi'nin sarmal biçimli galerileri. **Sağda**: Bir öğrenci British Museum'da Asur heykelleri üstüne çalışırken.

(Solda) Solomon R. Guggenheim Museum; (sağda) Roger Wood

münü ya da birkaç parçasını kendi istekleriyle müzelere bağışlar ya da müzeler bu parçaları sahiplerinden satın alır.

Bir müzeye gelen parçalar önce ayrıntılı bir biçimde incelenir, nerede, ne zaman, nasıl ve kimin tarafından yapıldığı belirlenir. Daha sonra gerekliyse onarılır, fotoğrafı çekilir ve sınıflandırılır. Eğer hemen sergilenmeyecekse uzmanlarca özenle saklanması ve korunması gerekir.

Parçaların ısı, nem ya da is gibi olumsuz etkenlere karşı zarar görmeden korunabilmesi için çeşitli yöntemler uygulanır. Zarar gören ya da bozulan parçalar uzun ve yorucu bir onarım işleminden geçer.

Müzeler zaman zaman düzenledikleri geçici sergiler için başka müzelerden ya da özel koleksiyonculardan ve satıcılardan bazı parçaları ödünç alabilir. Sergi sırasında müzedeki yapıtlara ilişkin ayrıntılı bilgi içeren, çoğunlukla resimli kataloglar hazırlanır.

Parasal Destek

Müzelerin gerek koleksiyonlarını korumak ve genişletmek, gerek çalışanların ücretlerini ödeyebilmek için düzenli bir gelire gereksinimi vardır. Bazı müzeler parasal desteğini özel kişilerden ya da kuruluşlardan, bazıları da devletten sağlar. Belirli ölçüde de olsa gelir sağlamak amacıyla giriş ücreti alan müzeler olduğu gibi, ücretsiz olanları da vardır.

Türkiye'de Müzecilik

Türkiye'de müzecilik ilk kez 1846'da Damat Fethi Ahmed Paşa'nın girişimiyle başladı. Aya İrini'de silahlar ve çeşitli tarihsel yapıtlar bir araya getirildi. Ama bu ilk müze ziyaretçilere kapalı tutulmuştu. Türkiye'de müzecilik

Sheila Gray/Format

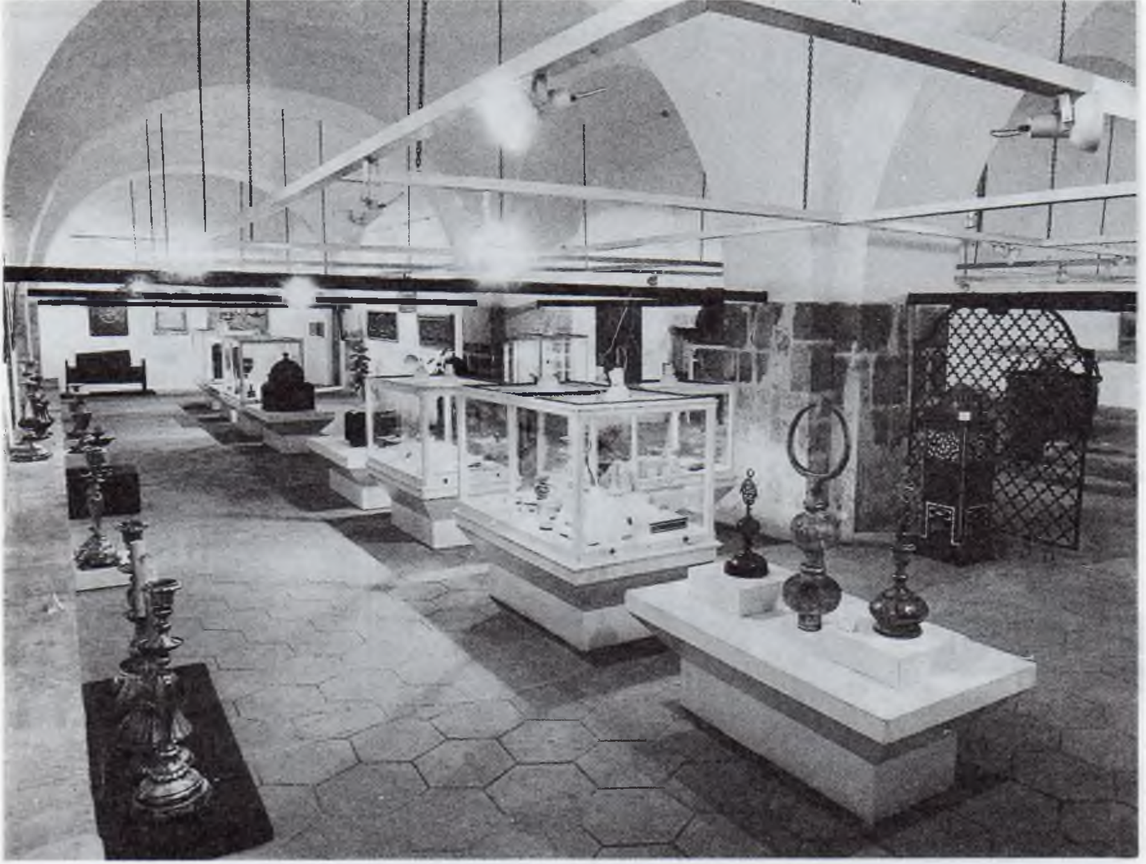


Londra Doğa Tarihi Müzesi'nin en ilgi çekici yanlarından biri de tarihöncesi dönemlerde yaşamış hayvan iskeletleri sergisidir.

Roger/VIOLLET



New York'taki Metropolitan Müzesi'nde ortaçağdan kalma silah ve zırhların sergilendiği salon.



Ara Güler

Türk İslam Eserleri Müzesi 1913'te kuruldu, 1927'de bugünkü adını aldı.

gerçek anlamda ilk kez 1881'de, Osman Hamdi Bey'in müze müdürü olduğu dönemde gelişti. Sonradan Topkapı ve Dolmabahçe sarayları, Ayasofya, Kariye gibi birçok tarihsel yapı müzeye dönüştürüldü. Bugün İstanbul, İzmir, Afyonkarahisar, Hatay gibi kentlerdeki çok önemli müzelerden başka hemen her kentte bir müze bulunmaktadır. Resmi müzelerin yanı sıra İstanbul'daki Sadberk Hanım Müzesi ve Konya'daki Koyunoğlu Müzesi gibi özel kuruluşlara ait müzeler de vardır.

TÜRKİYE'DEKİ BAŞLICA MÜZELER

Adana

Karatepe Açıkhava Müzesi. Kadirli ilçesinde İÖ 8. yüzyılda yaşamış olan Hitit Kralı Asistavandas'ın kendi adını vererek kurmuş olduğu kale ve kent 1945'te bölgede başlatılan kazılar sonucu ortaya çıkarıldı.

Afyonkarahisar

Afyonkarahisar Arkeoloji Müzesi (1937). Taş Devri ve Tunç Çağı'ndan kalma kaplar, madenden bıçak, silah ve baltalar, fildişinden cerrahlık araçları, Kibele, Apollon, Eros ve Zeus heykelleri, ölü gömme töreni kabartmalarından başka kitaplığında 8 bin kitap vardır.

Ankara

Anadolu Medeniyetleri Müzesi (1967). Taş Devri ve Tunç Çağı'ndan kalma arkeolojik buluntular, Hitit, Frig, Urartu sikkeleri ve altın süs eşyaları sergilenmektedir.

İlk Türkiye Büyük Millet Meclisi Müzesi (1961). 1923'te cumhuriyetin ilan edildiği bu binada ilk meclisten kalma mobilya ve eşyalar, Kurtuluş Savaşı'na ilişkin harita, plan ve belgeler, meclis üyelerinin fotoğrafları bulunmaktadır.

Etnografya Müzesi. Ankara'nın başkent oluşundan sonra kurulan ilk müzedir. Anadolu'dan derlenmiş çeşitli giysi, el işi, halı, kilimden başka sini, kazan, mangal gibi bakır işçiliği örnekleri; yazma yapıtlar ve minyatürler; çeşitli tekkelere ait eşyalar sergilenmektedir.

Gordion Müzesi (1965). Polatlı'nın Yassıhöyük köyünde Tunç Çağı, Hitit ve Frig dönemi buluntuları sergilenmektedir.



Ara Güler

İstanbul Arkeoloji Müzesi'nde Eski Yunan ve Roma yapıtları sergilenmektedir.

Hatay

Hatay Arkeoloji Müzesi (1948). Çeşitli tarihsel yapıtların yanı sıra dünyanın ikinci büyük mozaik koleksiyonunu barındırmaktadır. 2. ve 3. yüzyıl Roma ve Bizans mozaiklerinden Sarhoş Dionysos ile Orpheus bunların en güzellerindendir.

Tel Açana Açık Hava Müzesi. İÖ 5500 - İÖ 3500 döneminden kalma saray ve tapınak kalıntıları vardır.

İstanbul

İstanbul Arkeoloji Müzesi (1880) üç bölümden oluşur: *İstanbul Arkeoloji Müzesi*'nde Eski Yunan ve Roma yapıtları; *Eski Şark Eserleri Müzesi*'nde Mezopotamya, Mısır Anadolu ve İslamiyet öncesi Arabistan uygarlıkları yapıtları; *Türk Çini ve Seramikleri Müzesi*'nde çini ve seramikler sergilenir.

Resim ve Heykel Müzesi (1937). Ünlü Türk heykelci ve ressamlarının yapıtları sergilenmektedir.

Topkapı Sarayı Müzesi (1924). Dünyanın sayılı birkaç müzesinden biridir. Osmanlı Devleti'ne ilişkin çok zengin bir eşya koleksiyonundan başka, değerli Çin ve Japon porselenleri, Kutsal Emanetler, elyazmaları, minyatürler, hazine eşyaları ve Harem Dairesi görülebilir.

Türk-İslam Eserleri Müzesi. İlk kez 1913'te Evkaf-ı İslamiye adıyla kuruldu. 1927'de bugünkü adını aldı. 1984'te çağdaş müzecilik anlayışına uygun biçimde yeniden düzenlendi. Anadolu, İran, Kafkas ve Selçuk halıları, elyazmaları, etnografik eşyalar sergilenmektedir.

İzmir

İzmir Arkeoloji Müzesi. 1927'de kurulduktan sonra 1951'de Efes, Bergama, Milet, Afrodisias, Sart başta olmak üzere ilin çeşitli yerlerinde yapılmış kazılardan buluntular sergilenmektedir.

Efes Arkeoloji Müzesi (1929). Eski Yunan, Roma, Bizans, Selçuk ve Osmanlı yapıtları görülebilir.

Bergama Müzesi (1936). Arkeoloji ve etnografya olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Arkeoloji Eski Yunan, Roma ve Bizans buluntularını kapsar. Yöreye özgü bakır ve ahşap araçlar, halı, kilim ve giysiler etnografya bölümünde sergilenir.

Konya

Mevlana Müzesi. 1925'te tekke ve türbeler kapatıldıktan sonra Mevlana Dergâhı ve Türbesi müze olarak düzenlendi. Mevlana'nın yapıtlarının eski kopyaları, elyazmaları, ney, rebap, kudüm, tanbur gibi müzik aletleri, tespihler, halılar, kumaş örnekleri ve dergâha özgü çilehane, mevlevi sofrası ve dervişlerin semah öğrendikleri yer gibi görülebilecek ilginç bölümleri olan bir müzedir.

DÜNYADAKİ BAŞLICA MÜZELER

ABD

California

Gety Müzesi (1954). Eski Yunan ve Roma yapıtlarının bulunduğu çok zengin bir koleksiyon, 14.-20. yüzyıl Avrupa resminden değerli örnekler; ayrıca 12 bin ciltlik bir kütüphane.

Chicago

Bilim ve Sanayi Müzesi (1926).

New York

Amerika Doğa Tarihi Müzesi (1869).

Guggenheim Müzesi (1959). 20. yüzyıl Avrupa ve Amerikan sanatı.

Metropolitan Sanat Müzesi (1870). Avrupa ve Kuzey Amerika resim sanatı ile dekoratif sanatlar.

Modern Sanat Müzesi (1929). Çağdaş sanat ürünleri.

Washington

Corcoran Sanat Galerisi (1869) Amerikan sanatı.

Smithsonian Enstitüsü (1846); *ABD Ulusal Müzesi, Güzel Sanatlar Ulusal Koleksiyonu, Ulusal Sanat Galerisi* ve *Uzay Müzesi*'ni kapsar.

ALMANYA FEDERAL CUMHURİYETİ VE ALMAN DEMOKRATİK CUMHURİYETİ

Münih

Deutsches Museum (1925). Bilim ve Teknoloji Müzesi.

Yeni Devlet Galerisi. Resim ve heykel.

Eski ve Yeni Pinakotek. Resim ve heykel.

Bavyera Ulusal Müzesi. Ortaçağdan günümüze Alman sanat yapıtları.

Batı Berlin

Yeni Ulusal Galeri. 19. ve 20. yüzyıl sanatı.

Doğu Berlin

Pergamon Müzesi (19. yüzyıl başı). Eski Yunan sanatının başyapıtlarından Bergama'da bulunmuş olan Zeus Sunağı'nın kabartmaları.

Hamburg

Hamburg Sanat Salonu (1850). Zengin resim, baskı, sikke ve madalyon koleksiyonu.

Altona Müzesi. Halk sanatları, köy evi içleri, balıkçılık bölümü.

AVUSTRALYA

Sydney

Yeni Güney Galler Sanat Galerisi (1874). Yerli sanatlarıyla birlikte Avustralya sanatı.

Melbourne

Victoria Ulusal Galerisi (1859). Eski ustalar ve Avustralya sanatı.

AVUSTURYA

Viyana

Viyana Sanat Tarihi Müzesi (1891). Doğu ve eskiçağ sanatı.

Doğa Tarihi Müzesi (1889). Mineraller ve antropoloji.

Ara Güler



Topkapı Sarayı Müzesi'ni gezen ziyaretçiler III. Selim'in bayram kabulü tablosunu inceliyorlar.



Ara Güler

Eski Şark Eserleri Müzesi'nin Mezopotamya bölümü.

BELÇİKA

Brüksel

Güzel Sanatlar Kraliyet Müzesi (1830). Fransız, Flaman ve Hollanda resim sanatı.

BREZİLYA

Rio de Janerio

Ulusal Müze (1818). Arkeoloji ve antropoloji.

FRANSA

Paris

Cluny Müzesi (1844). Ortaçağ hazineleri.

Orsay Müzesi. Bir tren istasyonuyken 1980'lerde müzeye dönüştürüldü. 19. ve 20. yüzyıl resim ve heykelleri.

Louvre (1793). Dünyadaki en büyük sanat koleksiyonu.

İnsanlık Tarihi Müzesi (1878). Etnoğrafya.

Modern Sanatlar Müzesi, Pompidou Sanat ve Kültür Merkezi (1975). 1900'den sonraki modern sanatlar. Kültür ve eğitim merkezi.

Doğa Tarihi Müzesi (1626).

HİNDİSTAN

Kalküta

Hint Müzesi (1814).

HOLLANDA

Amsterdam

Rijksmuseum (1885). Ulusal sanat yapıtları, Batı Avrupa sanatından örnekler ve doğu sanatları.

Vincent van Gogh Müzesi (1973). Van Gogh'tan 300 resim ve 500 desen. Uzakdoğu sanatı.

Tropenmuseum Kraliyet Tropikal Enstitüsü (1970'lerde) Tarih ve etnografya. Ortadoğu, Uzakdoğu ve Latin Amerika halklarının yaşamları, töre ve gelenekleri.

Lahey

Kraliyet Resim Galerisi, Mauritshuis (1820). 15.-17. yüzyıllar Flaman sanatı.

İNGİLTERE VE İSKOÇYA

Londra

British Museum (1753). Çeşitli tarihsel nesneler ve sanat ürünleri.

Ulusal Galeri (1824). Eski ustalardan sanat ürünleri.

Bilim Müzesi (1857). Çeşitli buluşlar.

Tate Galerisi (1897). 19. ve 20. yüzyıl resim ve heykel sanatı.

Victoria ve Albert Müzesi (1852). Dokuma ve dekoratif sanatlar.

Edinburgh

İskoçya Ulusal Eski Eserler Müzesi (1870). Sikkeler ve elyazmaları.

İskoçya Kraliyet Müzesi (1854). Arkeoloji ve sanat ürünleri.

İSPANYA

Madrid

Prado Müzesi (1787). Klasik Avrupa resim sanatı.



Washington'da Smithsonian Enstitüsü, Doğa Tarihi Müzesi'ndeki bir mavi balina modeli.

İSVEÇ

Stockholm
Doğa Tarihi Müzesi (1819).

İTALYA

Roma
Lateran Müzesi (1843). Hıristiyanlık'ta erken dönem sanatı.

Milano
Leonardo da Vinci Bilim ve Teknik Müzesi.

Floransa
Ulusal Müze (1865). Rönesans heykel sanatı.
Uffizi Galerisi (16. yüzyıl). İtalyan sanatı.

Napoli
Ulusal Müze (1860). Pompei kalıntıları.

JAPONYA

Tokyo
Ulusal Müze (1872). Japon sanatı.

KANADA

Ottawa
Kanada Ulusal Galerisi (1880). Kanada resim sanatı.
Kanada Ulusal Müzesi (1842).

Toronto
Ontario Bilim Merkezi (1965). Bilim ve teknoloji.

MEKSİKA

Meksiko
Ulusal Antropoloji Müzesi (1825). Antropoloji, arkeoloji ve etnoloji.

MISIR

Kahire
Mısır Müzesi (1900). İS 6. yüzyıla kadar Mısır tarihi ve sanatı.

SSCB

Leningrad
Ermitaj Müzesi (1764). Eski uygarlıklardan örnekler, ilkel sanatlar ve klasik yapıtları da içeren 2,5 milyondan fazla sanat yapıtı.

Moskova
Tretyakov Galerisi (1856). Rus sanatı.
Puşkin Güzel Sanatlar Müzesi (1912). Eski Mısır, Uzakdoğu ve batı sanatı.

YENİ ZELANDA

Wellington
Yeni Zelanda Ulusal Sanat Galerisi (1936). Yeni Zelanda, Avustralya, İngiliz ve Amerikan sanatı.
Yeni Zelanda Ulusal Müzesi (1865). Etnoloji ve doğa tarihi.

YUNANİSTAN

Atina
Ulusal Arkeoloji Müzesi (1866).

MÜZİK. Dünyaya gözlerimizi açtığımız ilk günlerde annelerimizin ninnileriyle, bilincine varmadan müzikle tanışmış oluruz. Daha sonra duyduğumuz şarkıları, sözlerinin anlamını kavramadan tekrarlar, melodisini yakalamaya çalışırız. Bir tencere ya da masaya vurarak ilk kez kendi kendimize müzik yapmanın tadına varırız. İlkokul çağında mandolin ya da flüt gibi gerçek bir müzik aleti çalmaya başlamak başlı başına bir mutluluktur. Müzikle tanışıklığımız arttıkça, müziğin coşku, sevinç, korku ve keder gibi duyguların anlatımındaki gücünü keşfederiz. Aynı zamanda flüt, piyano ve keman gibi müzik aletlerini çalabilmenin, yeteneğin yanı sıra sıkı ve düzenli bir çalışma gerektirdiğini de öğreniriz.

Müzik en basit melodiden en karmaşık parçalara kadar çok çeşitli türleri kapsar. Biçimi ne olursa olsun, her türlü müzik kendine özgü, değişik bir etki yaratır. Müzik türleri arasında yapılan seçim tamamen kişisel zevke dayanır.

Müziğin resim ve heykel sanatıyla ortak yönleri vardır. Ressam yapıtını yaratırken boya, fırça ve tuval; heykelci taş, çekiç ya da alçı kullanırken, besteci de sesleri ve sesleri simgeleyen nota sistemini kullanır. Bestecinin yarattığı ürüne müzik yapıtı, kompozisyon ya da beste denir. Müzik temelde seslerden oluştuğu için din, dil ve kültür farklılıklarından bağımsız olarak herkesce duyumsanabilir. Bu bakımdan sanatlar içinde en evrensel olanıdır.

Müzik ve Ses

Ses, uygulanan belirli bir basınçla havanın titreşmesi sonucu oluşur (*bak.* SES). Belirli bir zaman aralığı içindeki ses dalgalarına *frekans* denir. Titreşimler hızlandıkça, kulağımıza ulaşan dalga sayısı da artar; bir başka deyişle sesin frekansı yükselir. İnsan kulağı frenkansı "sesin yüksekliği" ya da "sesin alçaklığı" olarak algılar. Buna *ses perdesi* denir. Frekans yükseldikçe ses perdesi de yükselir. Besteciler müzik bestelerken belirli bir perdenin seslerini kullanırlar. Her müzik aletinin ses perdesi değişiktir. Pikolo, flüt ya da keman gibi bazı müzik aletleri yüksek perdeden, kontrbas ya da tuba gibi müzik aletleri ise alçak perdeden ses çıkarır.

Birbirinden kopuk ve düzensiz frekanslardan oluşan seslerin belirli bir perdesi yoktur. Eğer sesi oluşturan frekanslar düzenli ve birbiriyle uyumluysa, oluşan sesin belirli bir perdesi var demektir. Frekanslardan biri genellikle ötekilerden daha güçlüdür ve tek başına ses perdesini belirler. İşte bu frekans "nota" adını verdiğimiz sesi oluşturur.

Kemanla çalınan bir nota, obua ya da klarnetle çalındığında kulağımıza değişik gelir. Bunun nedeni *kısmi sesler*'i oluşturan öteki frekansların her müzik aletinde değişik olmasıdır. Bu frekanslara *doğal armonikler* denir. Her müzik aletinin kendi doğal armonikleri ve buna bağlı olarak kendine özgü bir ses rengi, tınısı vardır. Ressamların renkleri ve gölgeleri değişik biçimlerde kullanmaları gibi besteciler de müzik aletlerinin kendine özgü ses renginden yararlanarak özel etkiler elde ederler.

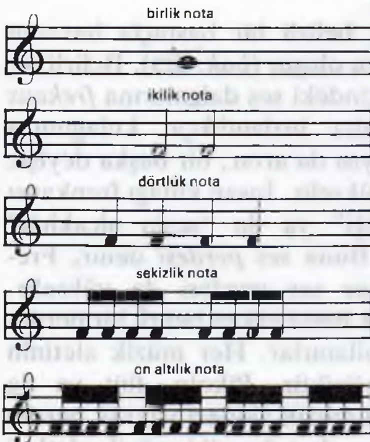
Bir resme ya da bir heykele ne zaman istersek bakabilir, karşısında dilediğimiz kadar durup, inceleyebiliriz. Oysa bir müzik parçası bir kez dinlenmekle son bulur. Bu nedenle müzik parçalarının kalıcı olmasını sağlamak için özel işaret ve simgelerden oluşan bir sistem geliştirilmiştir. Besteci yapıtını bu simgeleri kullanarak kâğıda geçirir. Bu yazım sistemine "notasyon" ya da "nota yazısı" adı verilir. Seslerin yükseklikleri-ni, sürelerini ve öteki özelliklerini gösteren grafik simgelere *nota*, notaların üzerine yazıldığı birbirine paralel, beş yatay çizgiden oluşan nota satırlarına *porte* denir. Notalar tam anlamlarına sese dönüştürüldükleri anda kavuşurlar.

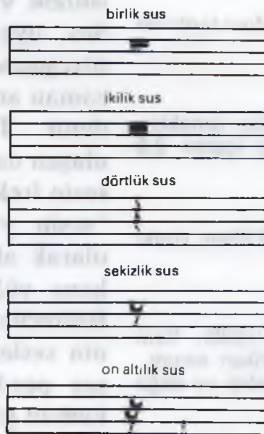
Bir müzik yapıtını genellikle bestecinin kendisi seslendirmez. Bununla birlikte pop ya da halk müziğinde besteyi sunan genellikle bestecinin kendisidir. Bir müzik parçasını seslendirmek ayrı bir sanattır. Besteyi seslendiren sanatçı kendine özgü tekniği ve yorumuyla besteye ayrı bir renk katar. Müzik parçaları konser ve resitallerde doğrudan ve bir kere dinlenebilir. Oysa günümüzün teknik olanaklarıyla yapılan ses kaydı, müziğin kalıcı olmasını sağlamıştır (*bak.* SES KAYDI).

Müziğin Başlangıcı

Müzik en eski sanat dallarından biridir. Tarihöncesi devirlerde kuşların ötüşünden, suların şırıltısından, yağmurun sesinden, rüzgârın ve kıyıya vuran dalgaların uğultusundan esinlenen ilk insanlar, içi boş bir kütüğe deri geçirip vurarak, hayvan bağırsaklarından yapılan ipleri çekerek, boynuz, kemik ya da odundan boruları üfleyerek doğadaki sesleri taklit etmeye başladılar. Başlangıçta işaret vermek amacıyla kullandıkları bu sesleri sonraları hoşlarına gidecek biçimde düzenleyerek kendi ilkel müziklerini yarattılar. Eski zamanlardan beri müziğin, dinsel törenlerde önemli bir yeri oldu. Günümüze ulaşabilen en eski müzik yazmaları Hindistan'da 3.000 yıl önce-

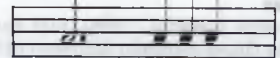
NOTA YAZISI







Notaların çengelleri birleştirilebilir, değerleri değişmez.



Nota değeri olarak noktalı ikilik nota (= üçlük nota), üç tane dörtlük notaya eşittir.



Altında bir bağ bulunan iki tane dörtlük nota, bir tane ikilik notaya eşittir.

Müzikte kullanılan başlıca işaret ve simgeler.

sinden kalma Veda ilahileridir (*bak.* HİNDULAR VE HİNDU DİNİ).

Müzikle ilgili ilk kuramları geliştiren Eski Yunanlılar'dı. Müzik ve dansın insanların yaşamında önemli bir yer tuttuğu Eski Yunan'da, şairler lir eşliğinde destanlar söylerdi. Müzik sözcüğü, Eski Yunan'da sanatın esin tanrıçaları olduğuna inanılan Musalar'ın adından türetilmiştir (*bak.* MUSALAR). Bununla birlikte o dönemde *mousike* sözcüğü, Musalar'ın koruması altındaki her sanat ya da bilim dalı için kullanılan genel bir terimdi. İÖ 6. yüzyılda akustiğin temelini kuran Pisagor (Pythagoras) müziği matematiksel yoldan çözümleyerek, bir sesin yüksekliği ile telin uzunluğu arasındaki ilişkiyi saptadı. Belirli uzunluktaki bir telde çalınan notanın frekansının, iki kat uzunluktaki bir telde çalınan notanın frekansının tam iki katı olduğunu buldu.

Çinliler de Eski Yunanlılar gibi müziğin sevinç ve keder gibi duygular uyandırmaktaki gücünün bilincindeydiler. Müziğin tanrısal bir gücün yankısı olduğuna inanıyorlardı. Bu inanç daha sonraları da sürdü ve Hıristiyanlık'ın ilk yıllarından başlayarak, müzik etkili bir dinsel anlatım aracı oldu. Müzik sözün taşıyıcısı olarak kullanıldı. Melodi dinsel metnin aydınlatılmasına yardımcı oldu. Martin Luther de içinde olmak üzere önde gelen Hıristiyan din adamları müziğin yalın ve dindarlığı güçlendirici olmasından yanaydılar.

Müziğin kuramsal gelişimi tarih boyunca çeşitli evrelerden geçti. Ortaçağda dinsel müzik bugün *tonalite* adı verilen majör ve minör ses dizileri dışında kalan ses dizilerine yani *mod*'lara göre yazılıyordu. Tonalite ve oktav (birinci sesten sekizinci sese kadar olan aralık) 17. yüzyılda geliştirildi.

Armoninin Doğuşu

9. yüzyılın sonlarına doğru Hıristiyanlık'ta dinsel sözleri içeren tek sesli müzik (sequentia) yaygınlık kazandı. Aynı dönemde iki ya da daha çok sesin bir arada duyulduğu günümüzde *organum* olarak anılan armoninin ilk örnekleri ortaya çıktı (*bak.* ARMONİ). Koroların ve koral müziğin kiliselere girmesi ortaçağda gerçekleşti.

11. yüzyılda notalar dört paralel çizgi üzerine yazılmaya başlandı. Bugünkü nota yazımı o dönemde geliştirilen *neuma* yazımından türetildi. Günümüzde kullanılan notasyon birlik, ikilik, dörtlük, sekizlik, on altılık, otuz ikilik ve altmış dörtlük notalardan oluşur.

12. ve 13. yüzyıllarda *motet* adı verilen ayin müziği, dindışı müzikten etkilenerek yaygınlık kazandı. Fransa'da bu müzik *troubadour* ve *truver* denen saraylı saz şairleri ve gezgin halk ozanları tarafından geliştirildi. Almanya'da sevda şarkıları söyleyen *Minnesinger*'ler ortaya çıktı. Madrigaller ve 13. yüzyılda başlayan çalgılı müzik Avrupa'da yaygınlaştı (*bak.* ALMAN EDEBİYATI; FRANSIZ EDEBİYATI; MADRİGAL).

Rönesans Müziği

15.-17. yüzyıl başları arasındaki dönem, uzmanlarca müziğin Rönesans'ı olarak nitelendirilir. Sanat ve edebiyatla ilgili olarak kullanılan bu terim, o dönemde müzik alanında gerçekleştirilen bir dizi hızlı gelişmeye işaret eder. Bu dönemde *kontrpuan* tekniği yoluyla, birden çok sesin eşzamanlı olarak duyulmasına olanak veren yapıtlar bestelendi. Bunlar çoksesli müziğin ilk örnekleriydi. Aynı dönemde ortaya çıkan öteki müzik biçimleri Fransa'da halk şiirlerinin bestelenmesiyle oluşan *şanson*'lar ve *rondo*'lardır.

15. yüzyılda Avrupa'nın en önemli müzik merkezi, Fransa'nın doğusundaki Burgonya Sarayı idi. Buraya dönemin birçok ünlü bestecisi öğretmenlik yapmak ve çalışmak için gelirdi. 16. yüzyılda İtalyan Giovanni Pierluigi da Palestrina, Flaman Orlando di Lasso ve Adriaan Willaert, İngiliz Thomas Tallis ve William Byrd gibi sanatçılar besteledikleri



iki vuruşlu ölçü; her dörtlük nota bir vuruş değerindedir



dört vuruşlu ölçü; her dörtlük nota bir vuruş değerindedir



üç vuruşlu ölçü; her sekizlik nota bir vuruş değerindedir



iki vuruşlu üçerli ölçü; her sekizlik nota, vuruşun kendi içinde bölümlenmesini gösterir

Müzik belirli bir ritim ya da tempo ile yazılır. Bu, portenin başında iki sayı ya da özel bir simgeden oluşan *ölçü işareti*'yle gösterilir. Eğer sayılar kullanılıyorsa üstteki sayı her ölçü içindeki vuruş sayısını, alttaki sayı ise nota değerini gösterir.

missa, motet ve kantatlarla koral müzikte önemli gelişmelere öncülük ettiler (*bak*. KORO VE KORAL MÜZİK).

Rönesans döneminde yalnızca çalgı için bestelenmiş; org, klavsen, klavikord, epinet ve virginal gibi aletlerle çalınan müzik önemli ölçüde gelişti.

Barok Müzikten Klasik Müziğe

Müzikte 17. yüzyıl ile 18. yüzyılın ilk yarısı arasındaki dönem barok dönem olarak bilinir. Dinsel ve dindışı müziğin kesin olarak birbirinden ayrıldığı bu dönemdeki en önemli gelişmelerden biri de çalgı eşliğinde söylenen dindışı solo şarkılardı. Bu şarkılar sonradan gelişecek olan operanın ilk örnekleri sayılır (*bak*. OPERA). Gene aynı dönemde büyük besteci Johann Sebastian Bach, kısa bir temanın belirli aralıklarla yinelenmesinden oluşan *füg*'ü yetkinleştirdi. Barok dönem bugün bildiğimiz anlamda orkestraların ilk örneklerinin kurulduğu, çalgıların bugünkü biçimini almaya başladığı bir dönemdi.

Barok döneminin en büyük bestecileri İtalyan Claudio Monteverdi, Alman Heinrich Schütz, Johann Sebastian Bach, Georg Friedrich Händel ve İngiliz Henry Purcell'dir (*bak*. ALMAN SANATI VE MÜZİĞİ).

O dönemde Fransa'nın yetiştirdiği büyük besteciler Jean Baptiste Lully, François Couperin ve Jean-Philippe Rameau'dur. Lully, Fransız orkestra müziğinin ve opera geleneğinin kurucusu, Couperin klavsen müziğini yetkinleştiren besteci, Rameau ise yetkin bir besteci olmanın yanı sıra, armoni biliminin kurucusu olarak tanınır.

1740'larda Almanya'da Mannheim Sarayı'nda, Johann Wenzel Anton Stamitz'in kurduğu orkestra, konçerto ve senfoni gibi birçok yeni müzik biçimlerinin gelişmesinde önemli rol oynadı (*bak*. KONÇERTO; SENFONİ; SONAT).
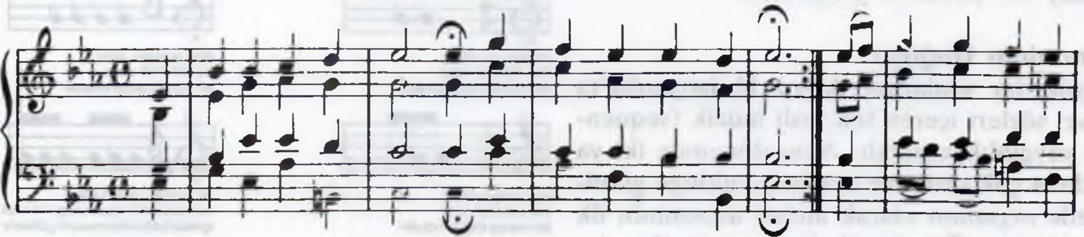
Klasik Müzik

18. yüzyılın sonlarına doğru, müzikte klasik dönem başladı. Günümüzde klasik müzik terimi pop, folk ve caz müziğinden oldukça farklı bir müzik türü için kullanılır. Müzik uzmanları için gerçek klasik müzik, yaklaşık 1760'tan 1830'a kadar Avusturya'nın başkenti Viyana'da gelişmiş olan müziktir. Bu dönem Franz Joseph Haydn, Wolfgang Amadeus Mozart ve Ludwig van Beethoven gibi büyük bestecilerin konçerto, senfoni, sonat, yaylı çalgılar ve oda müziğini en yetkin düzeye ulaştırdığı dönemdir.

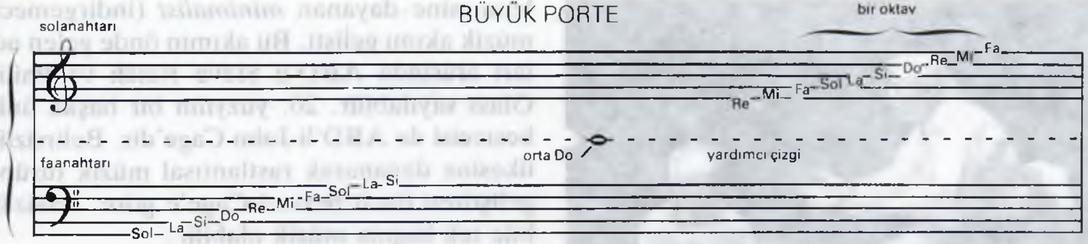
Müzikte duyguların yanı sıra düşünceye de yer veren ilk besteci, çalışmalarıyla kendisinden sonra gelen birçok sanatçıyı derinden etkileyen Beethoven'dı. Aynı dönemin öteki önemli bestecileri Fransız Hector Berlioz ile Macar Franz Liszt, Avusturyalı Franz Schubert, Polonyalı Frederic François Chopin ve Alman Robert Schumann'dı.

Romantikler

19. yüzyılın sonlarında yeni arayışlara sahne olan müzik dünyasında tartışma konusu olan değişik görüşler besteciler arasında ayrılmalara yol açtı. Beethoven müziğe düşünce yüklü yeni bir içerik kazandırmıştı. Onu izleyen ve müziği seçkin sınıfların bir eğlence aracı olmaktan çıkararak, kesintisiz ve alışılmışın dışında bir armoni anlayışıyla yaratmaktan yana bazı sanatçılar, Alman besteci Richard Wag-



Johann Sebastian Bach'ın çağdaş nota yazısıyla yazılmış bir ilahisi. Üstteki bölüm soprano partisi, alttaki bölümler tenor, alto ve bas partileridir. Mi Bemol Majör tonunda yazılan bu ezgi, ölçü çizgileriyle ölçülere ayrılmıştır. Portenin başındaki C işareti her ölçüde 4 tane dörtlük değerinde nota ve 4 vuruş olduğunu göstermektedir. İkinci ve dördüncü ölçülerdeki notaların altında ve üstünde bulunan ⌒ işareti uzatma işaretidir ve o sesin uzatılacağını belirtir.



Bir müzik parçasının tonu, baştaki tonalite işaretiyle belirtilir. Bu işaret hangi doğal seslerin diyez (yani yarım ton tizleştirileceğini ya da inceltileceğini) ya da bemol (yani yarım ton pesleştirileceğini ya da kalınlaştırılacağını) olacağını gösterir. 30 tane majör ya da minör ton (tonalite) vardır. Portenin başında anahtar işareti bulunur. Şekilde görülen en yaygın kullanılan solanahtarı ve faanahtarıdır.

ner'in önderliğinde müzikte Alman Romantizm'i olarak bilinen yeni bir akım başlattılar. Müziğin sınırlarını zorlamamasını savunan ve romantiklerin getirdiği yeniliklere karşı çıkan besteciler ise Johannes Brahms'ın çevresinde toplandılar.
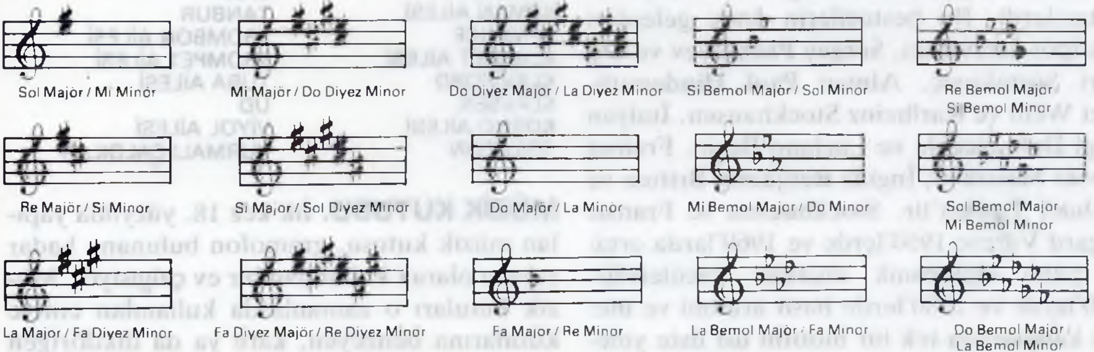
Bu iki düşünce akımı 20. yüzyıla kadar birçok besteciyi etkiledi. Avusturyalı besteci Gustav Mahler ile Alman besteci Richard Strauss, Wagner'i izlediler ve orkestra için uzun senfonik yapıtlar bestelediler. Öte yandan Fransa'da Wagner geleneğinin yaygın olduğu bir dönemde Fransız besteci Charles Camille Saint-Saëns klasik modellere bağlı kalarak titiz, zarif ve duygulu müzik parçaları yazdı. Aynı dönemde Mihail İvanoviç Glinka Rusya'da ulusal müzik hareketini başlattı. Peter İliç Çaykovski romantik bir besteci olarak tanındı. Dönemin öteki ünlü Rus bestecileri Aleksandr Borodin, Modest Mussorgski ve Nikolay Rimski-Korsakof, yapıtlarında özellikle halk öykülerini konu aldılar ve Rus halk şarkılarından esinlendiler.

19. yüzyılda operada önemli gelişmeler gözlendi. Operanın bu dönemdeki başlıca bestecileri İtalyan Gioacchino Rossini ve Giuseppe Verdi romantik bestecilerdi. Ama gene de dönemin en önemli opera bestecisi, alışılmış kalıpların dışına çıkarak güçlü orkestralara ve güçlü şarkıcılara yer veren, yapıtlarında edebi ve felsefi düşünceleri konu alan, müziği öteki sanatlarla işbirliği içinde algılayan ve operaya "müzikli dram" adını veren Richard Wagner'di.

20. Yüzyıl

20. yüzyıl müzikte yeni arayışlar dönemi oldu. Fransa'da Claude Debussy ve Maurice Ravel piyano ve orkestra için yazdıkları yapıtlarda alışılmışın dışında bir armoni ve tonalite kullanarak resimde boya ile gerçekleştirilen etkiyi müzikte yaratmakla İzlenimcilik Akımı'nın başlıca temsilcileri oldular (*bak.* İZLENİMCİLİK). Fransız Erik Satie ve Francis Poulenc, 18. yüzyıl müziğinde olduğu gibi küçük orkestralar kullanarak yalın, ama çarpıcı melodiler ve uyumsuz (disonant) akorlarla öncü (*avant-garde*) müzik akımını başlattılar. Öncü müziğin ABD'deki başlıca temsilcileri Horatio Parker ve Charles Edward Ives'di.

AYNI SAYIDA DİYEZ YA DA BEMOL İÇEREN TONALİTELER





Hulton Picture Library

ABD'li besteci ve orkestra şefi Leonard Bernstein.

I. Dünya Savaşı'ndan kısa bir süre sonra gelişen radyo yayınları müziksever dinleyicilerin sayısını önemli ölçüde artırdı. Pop müzik, varyete, müzikal komedi ve caz müziği geniş halk kitleleri arasında yaygınlık kazandı. Bu müzik türleri George Gershwin, Jerome Kern ve Cole Porter gibi bestecilerle en yüksek düzeyine ulaştı. 1970'lerde ve 1980'lerde önde gelen öteki besteciler Leonard Bernstein, Andrew Lloyd Webber, Aaron Copland'dı (*bak.* CAZ; POP MÜZİK).

20. yüzyılda klasik müzikteki en önemli gelişme, Avusturyalı besteci Arnold Schönberg'in bütün armoni ve melodi kurallarını altüst ederek, *atonalite* denen anahtarsız sistemi geliştirmesiyle gerçekleşti. Öğrencileri Alban Berg ve Anton von Webern onu izleyerek operalar, senfoniler, oda müzikleri ve şarkılar yazdılar. Schönberg'in günümüzde bile bazı kulaklara yabancı gelen bu sistemi *dizisel sistem* ve *12 ton* (ya da *12 nota*) sistemi olarak bilinir.

20. yüzyıldaki büyük bestecilerin çoğu hiçbir akıma bağlanmadan özgün müzik yazan bestecilerdi. Bu bestecilerin önde gelenleri Rus İgor Stravinski, Sergey Prokofyev ve Dimitri Şostakoviç, Alman Paul Hindemith, Kurt Weill ve Karlheinz Stockhausen, İtalyan Luigi Dallapiccola ve Luciano Berio, Fransız Olivier Messiaen, İngiliz Benjamin Britten ve Michael Tippett'tir. Stockhausen ve Fransız Edgard Varese 1950'lerde ve 1960'larda ortaya çıkan elektronik müziğin öncüleridir. 1970'lerde ve 1980'lerde basit armoni ve melodi kalıplarıyla tek bir motifin üst üste yinelenmesine dayanan *minimalist* (indirgemeci) müzik akımı gelişti. Bu akımın önde gelen adları arasında ABD'li Steve Reich ve Philip Glass sayılabilir. 20. yüzyılın bir başka ünlü bestecisi de ABD'li John Cage'dir. Belirsizlik ilkesine dayanarak rastlantısal müzik türünü geliştiren öncü besteci Cage'e göre, sessizlik bile tek başına müzik olabilir.

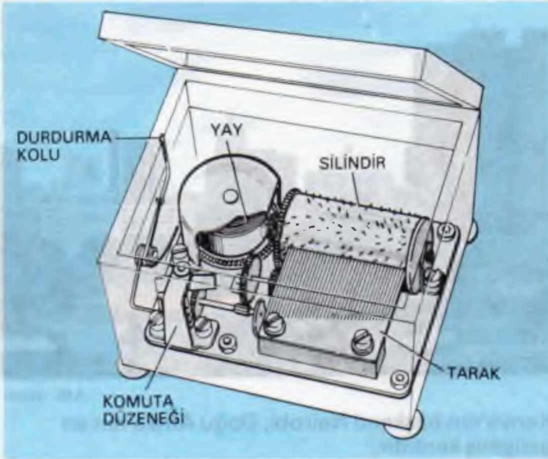
MÜZİK ALETLERİ. Bir müzik parçasını seslendirmek amacıyla üfleyerek, tellerine yay sürterek ya da parmaklarla çekerek, tuşlarına basarak, bazen çekiçle, bazen de gergin derisi üzerine tokmaklarla vurarak çalınan, sesi notalara göre ayarlanmış her türlü çalgı müzik aletidir. Müzik aletleri türlerine ve çalınma biçimlerine göre çeşitli sınıflara ayrılır. Ama bazı çalgılar düzenek özellikleri nedeniyle birden fazla sınıfa girer. Sözgelimi org, hem üfleme çalgılar, hem de klavyeli çalgılar ailesinden sayılır.

Bir müzik aletinin sesinin iyi olabilmesi için, hem yapımcının, hem de çalan kimsenin sesin üretilmesini, yayılmasını, iletilmesini, algılanmasını ve titreşim özelliklerini konu alan bilim dalından yani *akustik*'ten anlaması gerekir. Müzik aletinin tasarımı, kullanılan gereçlerin türü, çalma tekniği ve konser salonunun yapısı akustik özellikleri belirleyen ve etkileyen en önemli öğelerdir.

ANSİKLOPEDİNİN MÜZİK ALETLERİ İLE İLGİLİ ÖBÜR MADDELERİ

AKORDEON
ARMONİKA
ARP
BAĞLAMA AİLESİ
DAVUL
FLÜT AİLESİ
GİTAR
KANUN
KEMAN AİLESİ
KEMENÇE
KLARNET AİLESİ
KLAVİKORD
KLAVSEN
KORNO AİLESİ
KSİLOFON
LAVTA AİLESİ
MANDOLİN
NEY
OBUA AİLESİ
ORG
PİYANO
SAKSOFON
SAZ
TANBUR
TROMBON AİLESİ
TROMPET AİLESİ
TUBA AİLESİ
UD
VİYOL AİLESİ
VURMALI ÇALGILAR

MÜZİK KUTUSU. İlk kez 18. yüzyılda yapılan müzik kutusu, gramofon bulunana kadar yaygın olarak kullanılan bir ev çalgısıydı. Müzik kutuları o zamanlarda kullanılan enfiye kutularına benzeyen, kare ya da dikdörtgen



Müzik kutusu ilk kez 18. yüzyılda yapılmıştır.

biçimli küçük kutular biçimindeydi ve bazen müzikli enfiye kutusu olarak adlandırılırdı.

Kutunun içindeki küçük düzenek en basit biçimiyle, bir yay, yayın döndürdüğü bir silindir ve her dişi farklı bir notada ses veren bir metal taraktan oluşur. Kurulmuş olan yay boşalırken, dişli çarklardan oluşan bir düzenek yardımıyla silindiri döndürür; dönen silindirin üzerindeki ince çıkıntıların metal tarağın dişlerine çarpmasıyla çıkan sesler belirli bir melodi oluşturur. Müzik kutusu hangi melodiyi çalacak biçimde yapılmışsa yalnızca o melodiyi çalabilir. Genellikle, kutu kapalıyken yay boşalmayacak biçimde yapıldığı için kapağı açılınca çalmaya başlar. Bazı büyük müzik kutularında çan çalan bir düzenek de vardır.

Benzer biçimde çalışan aygıtlar 18. yüzyılda bestecilerin ilgisini çekmiş; Franz Joseph Haydn ve Wolfgang Amadeus Mozart, böyle bir düzenekle çalışan küçük bir org için parçalar bestelemiştir. Saat başlarında melodiler çalan saatler ve kol saatleri de yapılmıştır.



NABÎ (1642-1712). Ünlü bir Divan şairi olan Nabî doğum yeri olan Urfa'da öğrenim gördükten sonra 1665'te İstanbul'a giderek Vezir Musahip Mustafa Paşa'nın kâtibi oldu. Mustafa Paşa Padişah IV. Mehmed'in yakın çevresinde bulunduğundan Nabî'nin de sarayla ilişkisi güçlendi. 1675'te ilk ünlü yapıtını, IV. Mehmed'in şehzadeleri için Edirne'de düzenlediği sünnet düğünü şenliklerini anlatan *Surname*'yi yazdı. 1678'de çıktığı hac yolculuğuna ilişkin izlenimlerini *Tuhfetü'l-Haremeyn* adlı yapıtta topladı.

Nabî, koruyucusu Mustafa Paşa'nın 1686'da ölümü üzerine Halep'e yerleşti. Burada oğlu Ebulhayr için öğütlerle dolu *Hayriye* adlı ünlü mesnevisini kaleme aldı. O güne kadar yazdığı şiirlerini bir *Divan*'da topladı. 1710'da yakın dostu olan Halep Valisi Baltacı Mehmed Paşa sadrazamlığa getirilince Nabî'yi de İstanbul'a götürdü. Darphane emirliği, Anadolu muhasebeciliği gibi görevlerde bulunan Nabî bir yandan da resmi ve özel mektuplarını içeren *Münşeat*'ını düzenledi. Kısa bir hastalıktan sonra İstanbul'da öldü.

Nabî'ye Divan edebiyatında ayrı bir yer kazandıran özelliği, şiirlerindeki bilgece tavırdır. Osmanlı Devleti'nin duraklama döneminde yaşaması, birçok savaşa, yenilgiye, toplumsal yıkıma tanık olması onu bu yönde etkilemiştir. Şiirlerinde ahlakçı bir yaklaşım egemendir. Öbür Divan şairleri gibi duygulara, doğa betimlemelerine hemen hiç yer vermez. Söz oyunlarına başvurmaz. Nabî'nin şiirleri yerel deyimlerle, atasözleriyle güçlendirilmiş mısralardan oluşur. Bu yüzden de "hikemi şiir" denen düşünceye önem veren çığırın öncüsü sayılır.

NABUKADNEZAR. İÖ 605'ten 562'ye kadar tahtta kalan Babil Kralı II. Nabukadnezar'ın hükümdarlığı sırasında başkent Babil dünyanın en güzel ve görkemli kentlerinden biri oldu. Nabukadnezar Babil İmparatorluğu'nu genişletti, başkentte gösterişli yapılar ve dev bir "Tören Yolu" yaptırarak Babil'in Eskidünya'nın en ünlü kentlerinden biri olmasını sağladı. Kentin savunmasını da büyük ölçüde güçlendirdi. Yaptırdığı asma bahçeler Dünyanın Yedi Harikası'ndan biriydi (*bak.* BABİL; DÜNYANIN YEDİ HARİKASI).

Biri İÖ 597'de, öbürü İÖ 586'da olmak üzere Yahuda Krallığı'nı iki kez ele geçiren Nabukadnezar, tutsak aldığı Yahudiler'i Babil'e götürdü. İkinci seferinde Kudüs kentini

yerle bir etti. Kutsal Kitap'ta Nabukadnezar'ın yedi yıl süresince akıl hastası olduğu yazılıysa da, bu konuda başka hiçbir kanıt bulunamamıştır. Nabukadnezar'ın ölümünden kısa bir süre sonra Persler, Babil İmparatorluğu'nu ele geçirdi (*bak.* BABİL VE ASUR UYGARLIKLARI).

NAİMA (1655-1716). En ünlü Osmanlı tarihçilerinden olan Naima'nın asıl adı Mustafa'dır. Doğum yeri olan Halep'te öğrenim gördükten sonra 1680'lerin başında İstanbul'a giderek saraya girdi. 1695'te Divan-ı Hümayun kalemine geçince yeteneklerini gösterme olanağı buldu. 1700'de Amcazade Hüseyin Paşa sadrazam olunca Naima'yı vakanüvisliğe (resmi tarih yazıcılığı) getirdi. Önceki tarihçilerden kendisine devredilen notları özenle inceleyip sözlü ve yazılı kaynaklara başvurarak değerlendirdikten sonra, altı ciltten oluşan ünlü yapıtını kaleme aldı. *Naima Tarihi* adıyla tanınan bu yapıt 1574-1655 arasındaki olayları kapsar. Daha sonra 1655-1703 arasını da yazmaya girişti, ama başka görevler verilmesi, 1711'de Gelibolu'ya sürülmesi, 1712'de döndükten sonra eski durumunu koruyamaması ve 1714'te vakanüvislik görevinden alınması gibi nedenler yüzünden bunu gerçekleştiremedi. Naima 1715'te defter eminliği göreviyle atandığı Mora'da Patras'da öldü.

Naima o güne kadarki Osmanlı tarihçilerinde görülen her yılın önemli olaylarını kronolojik olarak sıralama biçimindeki tarih yazımı anlayışına karşı çıkmış, yapıtında olayların nedenleri, sonuçları, birbirleriyle ilişkileri üzerinde durmuştur. Ayrıca olaylarda rol oynayan kişileri de eleştirmekten geri durmamıştır. Yapıtının girişinde İbn Haldun'un tarih görüşünü benimsediğini açıklayarak, Osmanlı tarihini bu görüş doğrultusunda yorumlamış, İbn Haldun'un beşinci aşama olarak nitelediği çöküşün ancak akıllı, ileri görüşlü, güçlü devlet adamlarının işbaşına gelmesiyle geciktirilebileceğini savunmuştur (*bak.* İBN HALDUN).

NAIROBI. Kenya'nın başkenti olan Nairobi, Doğu Afrika'nın en gelişmiş kentidir. Hint Okyanusu kıyısındaki Mombasa limanının yaklaşık 480 km kuzeybatısına düşer. Ekvatorun yalnızca 140 km güneyinde yer almasına karşılık deniz düzeyinden 1.675 metre yükseklikte olduğu için, yumuşak bir iklimi vardır. Güzel görünümlü ve inişli çıkışlı düzlüklerle çevrili olan Nairobi'den zaman zaman kuzeydeki Kenya Dağı ile ülkenin güney komşusu Tanzanya'daki Kilimanjaro Dağı'nın karlı dorukları görülebilir. Önemli bir turizm merkezi olan Nairobi Ulusal Parkı'nda aslan, ceylan, gergedan, zürafa ve antilop gibi av hayvanları koruma altındadır.


ABC Ajansı
Kenya'nın başkenti Nairobi, Doğu Afrika'nın en gelişmiş kentidir.

Nairobi 1899'da kıyıdan Uganda'ya demiryolu döşeyen mühendis ve işçilerin kamp yeri olarak kuruldu. Hızla gelişen kent, 1963'te bağımsızlığını kazanan Kenya'nın başkenti oldu. Gökdelenleri ve modern yapılarıyla dikkati çeken Nairobi'deki önemli resmi yapılar arasında parlamento binası ve Kenyatta Konferans Merkezi sayılabilir. Nairobi önemli bir ticaret merkezidir. Kentteki sanayiler gıda, tütün, inşaat, mobilya, deri işleme, bira ve hafif makinelerdir. Sanayi işçilerinin büyük bölümü demiryolu işletmelerinde çalışır. Embakasi Havalimanı Afrika'nın en büyük uluslararası havalimanlarından biridir.

Nairobi'nin nüfusu 1.162.000'dir (1985).

NAKIŞ, kumaş üzerine pamuk, keten, ipek ya da metal iplik kullanarak iğneyle yapılan bir süsleme sanatıdır. Çok eski zamanlardan beri elle yapılan nakış günümüzde yaygın olarak makineyle yapılıyorsa da, el işi kadar değerli sayılmaz; elle yapılan iğne işleri ve motifler kadar zarif ve güzel değildir.

Nakışın Tarihçesi

Eskiçağdan kalma mağara resimlerinden anlaşıldığına göre, nakış ilk olarak giysileri bezemekte kullanılmıştır. Pers, Asur ve Babil duvar resimlerinde el işiyle süslenmiş giysiler görülür. Eski Mısırlılar da nakışta çok ustaydı; doğu uygarlıklarında yüzyıllar boyunca çok ince el işleri yapıldı. Japonya'da ipek kumaş üzerine doğa görünümleri işlenirdi. Çin nakışlarında parlak renkli ipliklerle insan ve ejderha motifleri işlendikten sonra bu motiflerin dış çizgileri sırmayla yani altın iplikle belirginleştirilirdi. Bizans'ta sivil ve dinsel giysiler, hatta at koşumları bile nakışla süsleniyordu. 8. yüzyıldan sonra ikonalara tapanlara karşı başlatılan şiddet hareketlerinden dolayı Bizanslı nakkaşlar İtalya'ya sığındı ve böylece bu sanat Avrupa'da yayıldı.

Nakış sanatı ortaçağda Avrupa'da en parlak dönemini yaşadı. Ünlü İtalyan ve Hollandalı ressamlar zarif nakış desenleri çizdiler. Bu dönemde en güzel nakışlar din adamlarının cüppelerini süslemek için yapılıyordu. İtalya'da papazların giydiği cüppeler incili



Bu el işi örneğini 1742'de 10 yaşındaki bir kız yapmıştır. Kız çocukları nakış öğrendiklerinde, bildikleri el işlerini göstermek için örnek yapmak zorundaydılar. Kumaşa kendi adlarını ve yaşlarını, alfabedeki harfleri ve sayıları, bazen de bir şiir dizesi işlerlerdi.

SAP İŞİ
SARMALI SAP İŞİ
MERCAN İŞİ
ZİNCİR
HIRİSTO (ÇAPRAZ İĞNE)
ÇENGEL İŞİ
PAPATYA İŞİ
DOLGU İŞİYLE YAPILMIŞ BİR HARF
APLİKE
DÜĞÜM İŞİ
BAL PETEĞİ BÜZGÜ İŞİ
DOLGU İŞİ
BATTANİYE İĞNESİ
ÖRGÜ İĞNESİ

nakışlarla süslenirdi. Eşsiz bir nakış ustalığı örneği olan ünlü Bayeux duvar halısı (*bak.* DUVAR HALISI) Fransa'da bu dönemde yapılmıştır. Sonraları varlıklı kişilerin giysilerinde ve ev dekorasyonlarında çiçek motifli gösterişli nakışlar kullanıldı. Geçmişten günümüze



1700'lerde Hindistan'da kuşak üzerine işlenmiş laleler.

kalmış çok güzel bazı nakış örnekleri bugün müzelerde sergilenmekte, bunun yanı sıra, eskiden yapılmış olan çok ince nakışlar da kuşaktan kuşağa yinelenmektedir. Hesap işi, çin iğnesi, fisto, antika, ajur, zincir, aplike bunların başlıcalarıdır. (*Ayrıca bak.* DİKİŞ.)

Nakış Nasıl İşlenir

Güzel nakış yapmak büyük bir dikkat ve hüner ister, ama ne kadar karmaşık olursa olsun bütün nakışların temelinde bu işi seven herkesin öğrenebileceği birkaç basit iğne işi vardır.

Üzerine bir desen basılmış ve hangi renk iplik kullanılacağı belirtilmiş keten tepsi örtüleri ya da masa örtüleri çarşıda satılmaktadır. Acemilerin işe bunlarla başlaması daha uygundur. Ayrıca kumaş üzerine geçirmek için kâğıda basılmış desenler ve nakış işlemeyi öğreten kitaplar da vardır. Nakış işlerken sivri uçlu bir makas, iğne ve iplikten başka bir şey gerekmez. Bazı nakışlar için kumaşı gergin tutmaya yarayan bir gergef ya da kasnak kullanılır.

İplikler kumaşın niteliğine göre ipek, keten, pamuk ya da yün olabilir. Desen ve renkler de kumaşın özelliğine ve işlenecek parçanın nerede kullanılacağına bağlı olarak seçilir.

Basit nakışta dört temel iğne işi vardır. Dolgu, sap işi ve iğneardı *düz iğne* grubuna girer. Basit zincir işi ve daha karışık çeşitlerde *zincir*, battaniye işi ve çeşitlerinde *zikzak*, rokoko gibi el işlerinde *düğüm* kullanılır. El işi örneklerinden yastık, çanta, küçük masa örtüsü ya da giysi cepleri yapılabilir.

Türkler'de Nakış

Orta Asya Türkleri'nin kadın giysilerinin ince ve gösterişli nakışlarla bezendiği bilinmektedir. Önce göçebe yaşamı sürdüren Türkler'in çadırlarında, örtülerinde, hatta atlarının kolanlarında nakışlar vardı. Doğu sanatının, özellikle Çin işlemelerinin etkisini taşıyan Orta Asya Türk nakışlarından günümüze ulaşan örnek bulunmamakla birlikte, duvar resimleri ve gezginlerin notları bu konuda bilgi sağlamaktadır.

Türkler İslam'ı kabul etmeden önce işledikleri nakışlarda daha çok hayvan motifleri kullanıyordu. Oysa İslam dini canlı varlıkların betimlenmesini yasakladığı için daha sonra motifler doğadaki bitkilerden esinlenilerek yapıldı. Bu işlemelerin özel bir dili vardı. Bir kökten yukarı doğru uzanan dallar, yapraklar ve çiçeklerden oluşan hayat ağacı sağlıklı, mutlu ve kalabalık bir aileyi simgelerdi. Bol çekirdekli karpuz, üzüm, nar gibi meyvelerse bereket simgesiydi. 16. yüzyılda, Osmanlı Devleti'nin yükselme döneminde ipekçiliğin



Anadolu Yayıncılık Arşivi



Elazığ yöresinde yapılan giysi nakışları (solda) ile Çorum yöresi nakışlarından bir örnek



Anadolu Yayıncılık Arşivi

Gaziantep nakışları.

gelişmesiyle ipekli ve süslü nakış sanatı önem kazandı. Türk işlemeciliğinde eskiden kullanılan solgun renkler yerini canlı renklere bıraktı. Daha sonraki yüzyıllarda batı etkisi altında kalan nakış sanatı eski sadeliğini yitirdi. Motifler, karmaşıklaştı ve renkler çeşitlendi.

19. yüzyılda sanayi üretiminin gelişmesi sonucu nakış sanatında gerileme gözlendi. Bugün Topkapı Sarayı Müzesi'nde ve birçok Anadolu kentinin müzelerinde Türk nakış sanatının özgün örneklerine rastlanır. Bunlardan bindallı üç eteklerde görülen, kadife ve ipekli kumaşlara işlenen Maraş işi sırmalı nakışlar hünerli ellerin ürünleridir. Ayrıca genç kız çeyizlerinde mendil, peşkir, yağlık, bohça, yorgan ve yastık yüzlerinde de zarif işlemelere rastlanır. Ülkemizde olgunlaşma enstitülerinde Türk nakış sanatının yaşatılması ve geliştirilmesi için çalışmalar sürdürülmektedir.

NAMIK KEMAL (1840-1888), Tanzimat sonrası düşünce ve edebiyat alanında birçok yeniliğin öncüsü olmuş çok yönlü bir aydındır.

Namık Kemal Tekirdağ'da doğdu. Çocukluğunu büyük babası Abdüllatif Paşa ile birlikte Afyon, Lefkoşe, Rize, Kars ve Sofya'da geçirdi. Bu yüzden düzenli olarak okula gidemedi, özel öğrenim gördü. Büyükbabasıyla 1856'da İstanbul'a dönünce Babıâli Tercüme Odası'na girdi. Burada aydın bir çevreyle karşılaştı ve özellikle şiire ilgisi giderek arttı. 1861'de Şinasi ile tanışması yaşamına yeni bir yön verdi. 1862'de Şinasi'nin yönettiği *Tasvir-i Efkâr* gazetesinde ilk yazısı çıktıktan sonra siyasal ve toplumsal sorunlarla ilgilenmeye, şiir yanında düzyazısını da geliştirmeye başladı.

Şinasi 1865'te Fransa'ya giderken *Tasvir-i Efkâr*'ın yönetimini Namık Kemal'e bıraktı. Namık Kemal'in gazetede özellikle Sadrazam Âli Paşa'nın iç ve dış siyasetine karşı sert eleştiriler yöneltmesi yönetimin tepkisine yol açıyordu. Hele bir de ülkede meşrutiyetin ilanını amaçlayan Yeni Osmanlılar Cemiyeti adlı gizli derneğe girmesi bardağı taşıran son damla oldu. Âli Paşa 1867'de gizli derneğin varlığını öğrenince örgütün üyesi aydınlar birer birer Avrupa'ya kaçmaya başladılar. Namık Kemal ise Erzurum vali yardımcılığına atandı. Ama o da daha görev yerine gitmeden Avrupa'daki Osmanlı aydınlarının koruyuculuğunu üstlenen Mısırlı Fazıl Mustafa Paşa'nın çağrısı üzerine Fransa'ya kaçtı. Oradan da İngiltere'ye geçerek Ali Suavi ve Ziya Bey'le (Paşa) birlikte Londra'da *Muhbir* gazetesini çıkarmaya başladı. Bir süre sonra düşünce ayrılıkları baş gösterince Namık Kemal 1868'de gene Londra'da *Hürriyet* gazetesini yayımlamaya girişti. Bu gazete de düşünce ayrılıkları yüzünden uzun ömürlü olamadı ve Namık Kemal 1870'te İstanbul'a dönmek zorunda kaldı.

Sadrazam Âli Paşa'nın 1871'de ölümü üzerine Avrupa'daki aydınların bir bölümü yurda dönünce Namık Kemal yeniden gazeteciliğe başladı. Ama 1872'de çıkardıkları *İbret* gazetesi birkaç ay sonra kapatıldı, Namık Kemal de Gelibolu'ya sürüldü. 1873 başında İstanbul'a dönünce *İbret*'te daha sert yazılar yazdı. Bu arada *Vatan yahut Silistre* adlı oyununun sahnelendiği ilk gece izleyicilerin coşkuya kapılıp sokaklara taşan gösteriler yapmaları üzerine *İbret*, 6 Nisan 1873'te kapatılarak Namık Kemal Kıbrıs'ta Magosa'ya sürüldü. Üç yıl süren sürgün Namık Kemal'in yazı yaşamı bakımından en verimli dönemi oldu.

Birçok oyununu, edebiyat eleştirilerini ve tarihe ilişkin yapıtlarını burada kaleme aldı.

Abdülaziz'in tahttan indirilmesinden (30 Mayıs 1876) sonra çıkarılan af üzerine İstanbul'a dönen Namık Kemal, Midhat Paşa'nın başkanlık ettiği Kanun-ı Esasi Encümeni'nde (anayasa komisyonu) görev aldı. Bu kurulun hazırladığı anayasa 23 Aralık 1876'da yürürlüğe konuldu ve meşrutiyet ilan edildi. Ama


Mehtap Dergisi, 1911

Namık Kemal'in yapıtlarında toplumsal konular ve yurt sevgisi ön plandadır.

Padişah II. Abdülhamid içtenlikle benimsemediği meşrutiyet rejimini hazırlayanları birer birer İstanbul'dan uzaklaştırmaya başlayınca Namık Kemal de Temmuz 1877'de Midilli Adası'na sürüldü. 1879'da Midilli'ye mutasarrıf (vali ile kaymakam arasında bir yöneticilik) oldu. Aynı görevle 1884'te Rodos'a, 1887'de de Sakız'a gönderildi. Sakız'da ölen Namık Kemal'in cenazesi Bolayır'a (Gelibolu'da) gömüldü.

Edebiyata Divan tarzında şiirlerle başlayan Namık Kemal Şinasi ile tanıştıktan sonra biçim yönünden eskiye bağlı kalmakla birlikte öz bakımından yeni bir şiire yönelmiştir. Türk şiirinde "vatan", "hürriyet" gibi kavramları ilk kez Namık Kemal kullanmış, şiire batılı tarzda toplumsal bir içerik kazandırmıştır. Batı edebiyatının roman, tiyatro, eleştiri, deneme gibi türleri de Türk edebiyatında Namık Kemal ile kalıcılık kazanmıştır. Bu yapıtlarında da toplumsal konular, vatan sevgisi gibi duygular ön plandadır. Tarihe ilişkin yapıtlarında da İslam ve Osmanlı tarihinden seçtiği olayları, kişileri hep vatanseverlik açısından değerlendirmeye çalışmıştır.

Başlıca Yapıtları. (Roman): *İntibah*, 1977; *Cezmi*, 1977. (Tiyatro): *Vatan yahut Silistre*, 1969; *Zavallı Çocuk*, 1969; *Âkif Bey*, 1961; *Gülnihal*, 1969; *Celaleddin Harezmşah*, 1969; *Kara Bela*, 1910. (Tarih): *Devr-i İstila*, 1871; *Evrak-ı Perişan*, 1973; *Silistre Muhasarası*, 1946; *Osmanlı Tarihi*, 3 cilt, 1971-74; *İslam Tarihi*, 1975. (Eleştiri): *Tahrib-i Harabat*, 1885; *Renan Müdafaanamesi*, 1962; *İrfan Paşa'ya Mektup*, 1887; *Mukaddime-i Celal*, 1888. Şiirleri ölümünden çok sonra *Namık Kemal'in Şiirleri* adıyla derlenmiştir (1933, 1941, 1971). Özel mektupları da *Namık Kemal'in Mektupları* (4 cilt, 1967-1986) adlı kitapta toplanmıştır.

NAMİBİA. Afrika'nın son sömürgesi olan Namibia 21 Mart 1990'da bağımsızlığına kavuştu. Böylece 106 yıllık sömürge dönemi sona ermiş oldu.

Eskiden Güney Batı Afrika olarak bilinen Namibia'nın batısında Atlas Okyanusu, kuzeyinde Angola ve Zambia bulunur. Kuzeydoğuda Zimbabve'yle çok küçük bir sınırı vardır. Doğusunda Botsvana yer alır. Güneydoğu ve güneydeyse Güney Afrika Cumhuriyeti ile çevrilidir. Namibia'nın Atlas Okyanusu'na olan kıyısının uzunluğu kuzeyden güneye 1.320 km dolayındadır. Kazaya uğrayan gemilerin yardım sağlamasının hatta içecek su bile bulabilmesinin olanaksız olduğu bu kıyılar "iskelet kıyısı" adıyla da anılır.

NAMİBİA'YA İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 824.296 km²

NÜFUS: 1.228.000 (1988).

YÖNETİM: Çok partili cumhuriyet.

BAŞKENT: Windhoek.

DOĞAL YAPI: Ülke Atlas Okyanusu kıyısında geniş bir yayladır. Yaylada dağlar ve sıradağlar bulunur. Kıyı şeridi bir kum çölüyle çevrilidir.

BAŞLICA ÜRÜNLER: Sığır, karakul koyunu; uranyum, kalay, elmas, tungsten.

EĞİTİM: 7-16 yaşları arasında parasız ve zorunludur.

Namibia'nın büyük bölümünü, denizden yüksekliği 900 ile 1.500 metre arasında değişen ve doğuda Kalahari Çölü'ne ulaşan (*bak.* KALAHARİ ÇÖLÜ) bir yayla kaplar. Bu yayla yer yer yüksekliği 2.400 metreye varan dağlar ve sıradağlarla kesilir. Okyanus kıyısındaki Swakopmund kentinin kuzeyinde bulunan Brandberg 2.577 metre yüksekliği ile ülkenin en yüksek dağıdır.

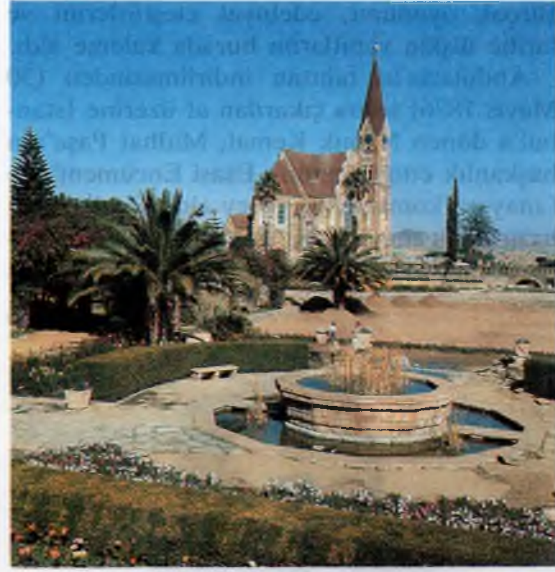
Namibia kurak bir ülkedir. Yazları, kıyı şeridi dışındaki kesimler çok sıcak geçer. Kıyı şeridinde yağmur seyrek görülür; iklim Güney Okyanusu'ndan gelerek kıyıya ulaşan soğuk Benguela Akıntısı'nın etkisi altındadır. Serin ve sisli olan kıyı şeridini, genişliği 160 kilometreye varan Namib Çölü kuşatır. Gerçek bir kum çölü olan Namib Çölü'nde hemen hemen hiç bitki yetişmez.

Namibia'da aslan, zürafa, zebra, antilop, fil ve gergedan gibi hayvanlar yaşar. Dünyanın en büyük doğal parklarından biri olan Etoşa Ulusal Parkı'nda çeşitli yabanıl hayvanlar koruma altındadır.

Namibia'da, postundan değerli bir kürk olan astragan yapılan karakul koyunu ve sığır yetiştirilir. Elmas, uranyum, kalay ve tungsten çıkarılır. Namibia halkının büyük bölümünü değişik Afrika dilleri konuşan Ambolar, (Uambolar) Kavangolar, Hererolar, Bergdamalar (Damaralar), Koikoiler (Hotantolar) ve Buşmanlar (Sanlar) gibi Siyah topluluklar oluşturur. Genellikle Afrikaner, Alman ve İngiliz kökenli olan beyazların ülke nüfusuna oranı yüzde 7 dolayındadır.

Tarih

Namibia'ya 15. yüzyıl sonlarında gelen Portekizliler kıyı bölgelerini keşfettiler. Sonraki yüzyıllarda Hollandalılar ve İngilizler iç kesimlere de ulaştılar. 1840'larda Almanlar bölgeye gelmeye başladı. Güney Batı Afrika adıyla anılan bu bölge 1884'te Almanya'nın koruması altına girdi ve ardından Alman sömürgesi oldu. Yerli kabilelerin Alman yayılmasına karşı direnişini Almanlar şiddetle bastırdı. 1908'de bölgede elmas bulunması sonucu Güney Batı Afrika'ya büyük bir beyaz akını oldu. I. Dünya Savaşı'nda İngilizler'in yanında savaşan Güney Afrika birlikleri Almanlar'ı yenerek bölgeyi ele geçirdi. 1921'de ise Milletler Cemiyeti, Güney Batı Afrika'yı Güney Afrika'nın manda yönetimine bıraktı.



Picturepoint

Namibia'ya 19. yüzyılda gelen misyoner Almanlar'ın yaptığı bir Lutherci Protestan katedrali.

Güney Afrika bütün çabalarına karşın ülkeyi doğrudan topraklarına katamadı, ama Birleşmiş Milletler'e de vermedi. 1964'te Birleşmiş Milletler, Güney Afrika'nın manda yönetimini sona erdiren bir karar aldı. 1966'da ise ülkenin resmi adını Namibia olarak kabul etti. Aynı yıl, 1960'ta kurulan Güney Batı Afrika Halkı Örgütü (SWAPO) Güney Afrika'ya karşı silahlı mücadeleye başladı. 1978'de Birleşmiş Milletler, Namibia halkının tek temsilcisi olarak SWAPO'yu tanıdı. Bu arada Güney Afrika yönetimi Namibia'ya yönelik bir dizi karar aldı. Birleşmiş Milletler, SWAPO ve Afrika Birliği Örgütü'nün tanımadığı bu kararlar, ülkede yarı özerk Siyah yurtluklar kurulması, bir genel vali atanması ve kurucu meclis oluşturulması gibi göstermelik değişimler öngörüyordu. Birleşmiş Milletler'in aynı dönemde sunduğu, Güney Afrika birliklerinin ülkeden çekilmesini ve serbest seçimler yapılmasını öngören ateşkes planı SWAPO ve Güney Afrika tarafından kabul edildi. Ama daha sonra Güney Afrika bu karara uymayı reddetti.

Güney Afrika 1982'de, Küba askerlerinin

SWAPO'nun üslendiği Angola'dan ayrılması koşuluyla, Namibia'ya bağımsızlığını vermeyi kabul etti. 1983'te Namibia'da Güney Afrika yanlısı bir kukla hükûmet kuruldu. 1988'de ise ABD'nin de desteklediği Birleşmiş Milletler planı kabul edildi. Bu plan uyarınca Namibia bağımsızlığına kavuşacak, buna karşılık Küba birlikleri Angola'dan çekilecekti.

1989'da bir yandan Güney Afrika güvenlik güçleri ile SWAPO gerillaları arasındaki çatışmalar aralıklarla sürerken, bir yandan da binlerce mülteci ve sürgündeki SWAPO önderleri ülkeye dönmeye başladı. Aynı yılın kasım ayında Birleşmiş Milletler gözetiminde yapılan seçimler SWAPO'nun zaferiyle sonuçlandı. 21 Mart 1990 günü tam gece yarısı yapılan törenlerle Namibia bağımsız bir ülke oldu. Ülkenin ilk devlet başkanı olan SWAPO önderi Sam Nujoma, yönetimi Güney Afrika devlet başkanından devraldı.

NANE. Kekik ve adaçayı gibi ballıbabagiller familyasında yer alan naneler çok eskiçağlardan beri sağlığa yararlı olarak kabul edilen bitkilerdir. Kuzey ılıman kuşağın hemen her yerine dağılmış olan bu bitkilerin *Mentha* cinsinde yer alan 25 kadar türü vardır. Nemli ve gölgelik yerleri seven nanelerin Türkiye'de de 7 kadar türü yetişir. Doğada yabani olarak, yani kendiliğinden yetişen nane türlerinin bazısı baharat ve ilaç olarak kullanılan keskin kokulu yaprakları için özel olarak yetiştirilmektedir. Bu bitkilerin çoğunun keskin kokusu yaprak, çiçek ve dallarındaki uçucu yağdan kaynaklanır. Bitkiden damıtılarak çıkarılan ve "nane esansı" denen bu yağ, hoş koku vermek için parfüm, ilaç, diş macunu, çiklet ve şekerlemeler ile bazı yiyecek ve içeceklere katılır.

NHPA/Nigel Dennis



Kıvırcık nane, yaygın biçimde baharat olarak kullanılan ve uçucu yağı çeşitli kozmetiklere katılan bir nane türüdür.

Uzun ömürlü (çokyıllık) bitkiler olan nanelerin toprakaltından yatay olarak ilerleyen sürünücü köksapları vardır. Dört köşeli gövdelerin üzerine karşılıklı olarak dizilen yaprakları basit yapılı ve dişli kenarlıdır. Mor, pembe ya da beyaz, minik çiçekleri dalların ucunda sık başaklar halinde bir araya toplanmıştır. En iyi besince zengin ve nemli topraklarda yetişir. Nane tarlalarındaki yabancı otlar sık sık temizlenmeli ve her üç ya da dört yılda bir eski ürün sökülerek yerine yenileri dikilmelidir.

En çok yetiştirilen nane türlerinin başında bahçe nanesi (*Mentha piperita*) gelir. Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da geniş çapta tarımı yapılan bu bitkinin yaprakları özellikle salatalarda taze sebze olarak yenir ya da kurutulup baharat olarak yemeklere katılır. Yaz ortasına doğru morumsu pembe çiçekleri açtıktan hemen sonra toplanıp kurutulan yapraklarından hazırlanan çay, mide bulantılarını önleyici ve gaz söktürücü bir etki yapar. Yapraklardan çıkarılan renksiz, keskin kokulu ve serinletici nane esansının bileşiminde mentol denen bir bileşik bulunur. Türkiye'de yetişen ve filiskin ya da pülüskün adlarıyla da bilinen yarpuz (*Mentha pulegium*) da bir nane türüdür. Bunun çiçekli ve yapraklı dallarından hem çay hazırlanır, hem de "filiskin yağı" denen uçucu bir yağ elde edilir. Filiskin yağı öbürlerinden farklı olarak özellikle balgam söktürücü etkiye sahip yakıcı kokulu bir maddedir. Adını tüylerle kaplı yapraklarından alan tüylü nane (*Mentha longifolia*) ile soluk mavi çiçekler taşıyan kıvırcık nane (*Mentha spicata*) türlerinin her ikisi de hem baharat olarak kullanılır, hem de yapraklarından uçucu bir yağ çıkarılır.

Naneyle aynı familyada, ama ayrı cinslerde yer alan bazı bitkilere de nane adı yakıştırılmıştır. Örneğin, kedinanesi, dağnanesi ve taşnanesi bunlardan birkaçıdır.

NANJİNG *bak.* NANKİNG.

NANKİNG, Çin'in en büyük kentlerinden biridir. Şanghay'ın yaklaşık 260 km kuzeybatısında, Yangtze Irmağı'nın kıyısında kurulu olan bu kent artık Çin'in başkenti değilse de, adı "güneyin başkenti" anlamına gelir. Demiryolları Jiangsu eyaletinin başkenti olan Nanking'i, Şanghay ve bugünkü başkent Pekin'e bağlar.

40 km uzunluğundaki tarihi surların kalıntıları, Nanking'in bayındır kesimini çevreler. Surlar, Nanking'in gemi taşımacılığı ve ticaret bakımından önem taşıyan ırmak limanına kadar uzanır. Modern yapıların yükseldiği kent merkezinde geniş bulvarlar vardır.

Nanking, göllerin ve tepelerin bulunduğu bir alanda kuruludur. Kentin çevresinde Çinliler'in tatillerini geçirdiği güzel tatil köyleri vardır. Kenti saran surların hemen dışında Ming hanedanından imparatorların mezarları ve Sun Yat-sen'in anıtmezarı yer alır (*bak.* SUN YAT-SEN).

Chine, pays de charme et de beaute



Bir süre Nanking'i karargâh yapan devrimci önder Sun Yat-sen'in anıtmezarı.

Nanking'deki sanayi kuruluşlarında çimento, kimyasal maddeler, elektronik aletler, tarım aletleri, demir, çelik, motorlu taşıtlar ve silah üretilir. Hafif sanayisi ise ipekli, saten, pamuklu kumaş, kâğıt ve çini mürekkebi gibi ürünleri kapsar. Kent aynı zamanda porselenciliğin beşiği ve Çin'in en önemli sanat ve kültür merkezlerinden biridir. Kentte, Nanking Üniversitesi'nin yanı sıra hukuk ve ticaret okulları ile çeşitli bilimsel araştırma kurumları da vardır.

Nanking'in tarihi İÖ 2. yüzyıldaki Han hanedanına kadar dayanır. İlk 1.500 yıl süresince bugünkü Nanking'in kurulu olduğu alanda değişik adlarla küçük kentler kuruldu. 1368-1421 arasında Nanking, Ming hanedanından imparatorların başkenti oldu. 1421'de Ming imparatorları başkenti Pekin'e taşıdı.

19. yüzyılda Çin, dış dünyaya ve dış ticarete açıldı. Bunu sağlayan antlaşma 1842'de Nanking'de imzalandı. Buna karşın, Nanking 1899'a kadar bu dışa açılmanın dışında kaldı.

20. yüzyılda kent, önce Mançu imparatoruna karşı Sun Yat-sen'in ulusal bağımsızlık mücadelesine (1911), daha sonra da komünistler ile milliyetçiler arasındaki çatışmalara sahne oldu. 1937'de Japonlar, Çin'i işgal ederek Nanking'i ele geçirdiler. 1945'ten sonra Nanking yeniden başkent oldu. 1949'da komünistler iktidarı ele geçirdiğinde, Pekin'i başkent yaptılar. Nanking'in Nüfusu 2.250.000'dir (1986).

Ayrıca bak. ÇİN HALK CUMHURİYETİ.

NANSEN, Fridtjof (1861-1930). Kuzey Kutup Bölgesi'nde yaptığı keşiflerle tanınan Norveçli Fridtjof Nansen, aynı zamanda değerli bir bilim ve devlet adamıdır.

Oslo yakınlarında Store-Frøen'de doğan Nansen, 1880'de zooloji öğrenimine başladı. Öğrenimi sırasında İtalya ve Norveç'in çeşitli bölgelerinde araştırmalar yaptı. Grönland'ın buzlarını aşmak için yaptığı tasarıyı 1887'de halka açıklayan Nansen, 1888'de doktorasını


Norsk Polarinstitutt

Nansen'in çizimiyle *Fram* gemisi. Nansen bu gemiyi sıkışan buza dayanacak ve buzla birlikte ilerleyebilecek bir biçimde tasarlamıştı.

tamamladıktan sonra Grönland'ı doğudan batıya geçti. Ardından daha tehlikeli bir sefer için hazırlandı. Denizin sürüklediği tahta parçalarının hareketini izleyerek, Kuzey Buz Denizi'nde Bering Boğazı'ndan başlayan ve Norveç Denizi'ne ulaşan bir akıntı olduğunu gördü. Buzlar arasında sıkışan bir geminin, bu akıntıdan yararlanarak, Kuzey Kutbu'na ulaşabileceğini düşündü. Büyük ölçüde kendisinin tasarladığı ve buzlar arasında sıkışmaya dayanabilecek bir biçimde yapılan *Fram* (İleri) adlı gemisiyle 1893'te yola çıktı. Kuzey Buz Denizi'nin Rusya kıyıları boyunca doğuya doğru ilerledi ve burada gemisini donan buzlar arasında bıraktı. Mart 1895'te geminin Kuzey Kutbu üzerinden geçemeyeceğini anladığında bir arkadaşıyla birlikte gemiyi terk etti ve buzullar üzerinden köpeklerin çektiği kızaklarla Kuzey Kutbu'nun 400 km yakınına kadar gitti. Buraya daha önce insan ayağı basmamıştı. Nansen ve arkadaşı, taştan ve mors derisinden yaptıkları kulübede, mors ve kutup ayısı etiyle beslenerek kışı geçirdiler. Yolda başka bir keşif ekibi tarafından gemiye alınan Nansen ve arkadaşı yolculuğa başladıklarından yaklaşık üç yıl sonra geri döndüler. Bu arada *Fram* da sapasağlam dönmeyi başarmıştı. Gemi, bugün hâlâ Norveç'in başkenti Oslo'da görülebilir.

Nansen, bir devlet adamı olarak 1905'te Norveç'in barışçıl bir yolla İsveç'ten ayrılmasında etkin görev aldı. Kısa bir süre için İngiltere'de Norveç büyükelçisi olarak görev yaptı. Milletler Cemiyeti'nin ilk toplantısında Norveç heyetine başkanlık eden Nansen, I. Dünya Savaşı'nın sonunda Rusya'da savaş tutsağı olan Alman ve Avusturya-Macaristan askerlerinin ülkelerine geri gönderilmeleri işiyle görevlendirildi. SSCB yönetimiyle görüşen Nansen bu görevi iki yıl içinde başarıyla sona erdirdi. Savaştan sonra Güney Rusya'da baş gösteren kıtlık yıllarında kişisel çabasıyla gerekli yardımı toplamayı başardı. Nansen, 1922'de, hiçbir ülkenin yurttaşı olmayan mülteciler için Milletler Cemiyeti Pasaportu (Nansen Pasaportu) olarak bilinen kimlik belgesinin oluşturulmasını sağladı (*bak.* MÜLTECİ). Yaşamının sonuna kadar, Milletler Cemiyeti'nde etkin görev yapan ve çeşitli yardım çalışmalarını sürdüren Nansen, 1922'de Nobel Barış Ödülü'nü kazanmıştır.

NAPOLÉON *bak.* NAPOLYON.

NAPOLİ. İtalya'nın üçüncü büyük kenti olan Napoli, İtalya Yarımadası'nın güneybatı kıyısında, eşsiz güzellikteki bir körfezin çevresinde yer alır. Batıda volkanik tepelere, doğudaysa görkemli Vezüv Yanardağı'nın eteklerine doğru uzanır. Napoli'nin hemen yakınlarında İS 79'da patlayan Vezüv Yanardağı'nın püskürttüğü lavlar altında kalan Herculaneum ve Pompei kentleri yer alır (*bak.* POMPEİ). Napoli, Roma'nın 190 km güneydoğusundadır.

Napoli limanı, İtalya'nın en büyük ve işlek limanlarından biridir. Kuzeyindeki verimli topraklarda meyve ve sebze yetiştirilir. Napoli tarım ürünleri için büyük bir pazardır. Batıdaki banliyölerinden Bagnoli'deki demir-çelik tesislerinden başka tersaneleri, dokuma, porselen ve makine fabrikalarıyla kent aynı zamanda önemli bir sanayi merkezidir. Do-



Picturepoint

Napoli Körfezi'nde ağlarını toplayan bir balıkçı. Uzakta Vezüv Yanardağı görülüyor.

mates konservesi ve makarna fabrikalarında çok sayıda işçi çalışır.

Görkemli bir opera binası olan Napoli, müziğiyle de ünlüdür. "Napoliten" adı verilen halk ezgileri, Napolili ünlü tenor Enrico Caruso gibi sanatçılar sayesinde bütün dünyada tanınmış ve sevilmiştir.

İÖ 6. yüzyılda Yunanlılar'ın kurduğu sanılan bu kente *neapolis* (yeni kent) adı verilmişti. Sonraları Roma imparatorları Napoli'de ve Napoli Körfezi'ndeki Capri Adası'nda yazlık saraylar yaptırdı. Romalılar döneminde Napoli, nüfusu 300 bini bulan büyük bir kentti. Kent 11. yüzyıldan 1860'a kadar, başlangıçta Sicilya'yı da içine alan Napoli Krallığı'nın merkeziydi. Önceleri Fransız ve İspanyol egemenliği altında kaldıysa da, 1860'ta İki Sicilya Krallığı'nın bir parçası oldu (*bak.* GARIBALDI. GIUSEPPE).

Napoli'deki gösterişli şatoların, sarayların ve villaların gerisinde yoksul halkın yaşadığı derme çatma evler yer alır. 1884'teki kolera salgınından (*bak.* KOLERA) sonra kentin bu kesimi temizlenmeye ve su sağlanmaya çalışıldı. Napoli II. Dünya Savaşı'nda büyük bir yıkıma uğradı. Savaştan sonra işçiler için sosyal konutların yapımına ve sanayinin geliştirilmesine ağırlık verildi. Günümüzde Napoli eskisi gibi, kalabalık ve canlı bir kent olma özelliğini korumaktadır.

Nüfusu 1.204.021'dir (1986).

NAPOLYON (Fransa İmparatorları). Fransa'da Napolyon adını taşıyan üç imparator yaşadı.

Napolyon I (1769-1821). Kendini Fransa imparatoru ilan eden ve 20 yıl boyunca tüm Avrupa kıtasına hükmeden Korsikalı I. Napolyon'un öyküsü yakın tarihin en önemli olaylarından biridir.

Napolyon Bonapart Batı Akdeniz'de Fransa'ya bağlı Korsika Adası'nın Ajaccio kentinde doğdu. Babası bir avukattı. Yoksul, ama soylu bir aileden geliyordu. Askerliğe ilgi duyan Napolyon, 15 yaşındayken ağabeyi Joseph'le birlikte Paris'te askeri bir okula yazıldı.

1789'da Fransız Devrimi sırasında ülkede büyük değişimler yaşanmaya başlandı (*bak.* FRANSIZ DEVRİMİ). Bu sıralarda subay olan Napolyon, gelişmeleri yakından izliyordu. Napolyon kendini gösterme fırsatını ilk kez Fransa'nın İngiltere, İspanya ve Hollanda ile savaşa girdiği sırada yakaladı. Toulon'daki topçu birliğinin komutanlığı ona verildi. Bu kent Fransa'nın güney kıyısında büyük bir deniz üssüydü. Napolyon'un askerleri Toulon'a çıkarma yapmış olan İngiliz ve İspanyollar'ı kentten sürdü. Bu başarısı üzerine 24 yaşındaki Napolyon tuğgeneralliğe yükseltildi ve Fransa'nın İtalya ordusunda topçu komutanlığına atandı. Ama dönemin kıskanç ve art niyetli bazı önderlerinin oyununa gelerek bir süre sonra komutanlık görevinden alındı. Daha sonra ordudan ayrılarak Paris'e yerleşen Napolyon, saatini ve kitaplarını satacak kadar yoksul düştü. Ama çok geçmeden kralcıların yönetime karşı başlattıkları bir ayaklanmayı bastırmak için 1795'te yeniden göreve çağrıldı. Napolyon iç savaşa neden olabilecek bu ayaklanmayı başarıyla bastırdı ve tümgeneral olarak iç güvenlik güçlerinin başına getirildi.

Napolyon, artık Paris'in siyasal ortamına girmişti. 1796'da İtalyan ordusu başkomutanlığına atandı. Soylu bir dul olan Joséphine de Beauharnais ile evlendikten iki gün sonra



İtalya'da Avusturyalılar ile savaşan Fransız ordularının başına geçmek üzere Nice'e gitti. Cesareti kırılmış birlikleri büyük bir başarıyla toparladı, düzene soktu ve birkaç hafta içinde Avusturyalılar'ı yenerek büyük bir zaferle Milano'ya girdi. Napolyon, 1797'de ordusuyla Avusturya'yı işgal etti ve Avusturyalılar'ı Campo Formio Antlaşması'nı imzalamak zorunda bıraktı. Bu antlaşmayla Fransa, doğuda Ren Irmağı'na kadar olan bölgeyi topraklarına katıyor ve Belçika üzerinde denetim hakkı elde ediyordu. Napolyon, ülkesine bir kahraman olarak döndü.

Napolyon, 1798'de Mısır ve Suriye'de büyük bir Fransız imparatorluğu kurmak amacıyla Ortadoğu'ya yapacağı seferin hazırlıklarına başladı. Mısır ile giriştiği Piramitler Çarpışması'nda büyük bir zafer kazandı. Ama Nil Savaşı'nda İngiliz Amiral Horatio Nelson'un tüm Fransız gemilerini yok etmesi tasarılarını bozdu (*bak*. NELSON, HORATIO). Bu arada Osmanlı İmparatorluğu Fransa'ya savaş açmıştı. Ordusuyla Mısır'da yalnız kalan Napolyon, 1799'da Suriye üzerine yürüdü. Ama başarılı olamayarak Mısır'a geri döndü. Fransız hükümetinin zor günler yaşadığını duyar duymaz ordusunu Mısır'da bırakarak Paris'e geçti. Askeri önderlerin desteğini aldıktan sonra ordusuyla Fransız Parlamentosu'na gözdağı vererek yönetimi ele geçirdi. Yeni bir yönetim biçimi oluşturarak, halk egemenliği yerine yasama, yürütme ve yargı gücünün en tepedeki üç kişinin elinde toplandığı konsül yönetimini kurdu. Yeni anayasa ile birinci konsül olan Napolyon, ülkenin gerçek yöneticisi durumuna geldi.

1800'de Avusturya'ya savaş açan Napolyon, Marengo Çarpışması'nda Avusturyalılar'ı yendi ve İtalya'yı işgal etti. 1802'de İngiltere ele geçirdiği tüm Fransız kolonilerini geri vermeyi kabul ederek Fransa ile 1792'den bu yana ilk kez bir barış antlaşması imzaladı. Fransa'da yasaları sadeleştirerek yeniden düzenledi. Ülkenin parasal sorunlarına çözüm getirilmeye çalışıldı ve Fransa Merkez Bankası kuruldu. Napolyon, Fransız Devrimi sırasında Katolik Kilisesi ile bozulan ilişkileri düzeltti ve devleti laik bir yapıya kavuşturdu.

Devlet okulları açtı. Orduyu yeniden örgütleyerek güçlendirdi. En yararlı ve kalıcı çalışmalarını bu dönemde yaptı.

1802'de başarılarından güç alarak yaptırdığı halkoylaması sonucu ömür boyu konsül seçilen Napolyon 1804'te, imparatorluğunu ilan etti. Paris'te Notre Dame Katedrali'nde yapılan görkemli bir törende karısı ile birlikte taç giydi. Sarayı, zenginliği ve debdebesiyle ünlendi. Napolyon, bilimsel buluşları ve güzel sanatları destekleme yönündeki çabalarını sürdürmekte de geri kalmadı. Ne var ki, 1803'te İngiltere ile barış sona erdi; Fransa'yı yıkıma uğratan ve Napolyon'un sonunu hazırlayan uzun savaşlar başladı. Bu savaşlar tarihte Napolyon Savaşları olarak anılır (*bak.* NAPOLYON SAVAŞLARI). 1809'da kendisinden sonra tahta geçecek bir erkek çocuk doğuramadığı için Joséphine'den boşanan Napolyon, Avusturya imparatorunun kızı Marie-Louise ile evlendi. 1811'de doğan oğluna "Roma kralı" sanı verildi. Napolyon, kardeşlerini ve yakınlarını ele geçirdiği İspanya, Hollanda ve İtalya gibi ülkelerin başına kral olarak atadı.

1812 yazında Napolyon, Fransa için büyük bir yenilgiyle sonuçlanan Rusya seferine başladı. Bu savaş, yüz binlerce askerin karlar içinde donarak ölmesine yol açtı.

1814'te güneybatıdan İngiltere, doğudan ise İngiltere'nin müttefikleri Avusturya ve Prusya, Fransa'yı işgal etti. 30 Mart'ta Paris düştü. 11 Nisan'da Napolyon'un tacı elinden alındı ve Akdenizde'ki Elba (Elbe) Adası'na sürüldü. Ama yenilgiyi kabul etmeyen ve iktidarı elden bırakmak istemeyen Napolyon, Mart 1815'te Elba'dan kaçarak Fransa'ya döndü. Bu arada, 1793'te Fransız Devrimi'nden sonra idam edilen XVI. Louis'nin kardeşi XVIII. Louis Fransa kralı olarak taç giymişti. Napolyon yeniden oluşturduğu ordusuyla Paris'e girdi ve kendini bir kez daha imparator ilan etti. Bu döneme "Yüz Gün" adı verilir. Ne var ki, Waterloo Savaşı'nda kendisine karşı yeni bir ittifak kuran Avusturya, Prusya, İngiltere ve Rusya güçleri karşısında yenildi.

Napolyon bu kez Atlas Okyanusu'nda ıssız bir ada olan St. Helena'ya sürüldü. Sıkı bir denetim altında geçen tutsaklık döneminden sonra öldü ve bu adaya gömüldü.

Fransa'da bir kahraman olarak anılan Na-

Louvre, Paris



Napolyon Bonapart 1804'te Paris'in Notre Dame Katedrali'nde taç giyerek kendini imparator ilan etti.

polyon'un kemikleri 1840'ta Paris'e getirilerek Hôtel des Invalides'in altındaki mezarlığa gömüldü.

Tarihin en büyük komutanlarından biri olarak kabul edilen Napolyon, Avrupa'da giriştiği fetihler sırasında Fransız Devrimi'nin getirdiği özgürlük ve eşitlik gibi kavramların bu ülkelerde yaygınlaşmasına da yol açtı. Ne var ki, bu düşünceler, ele geçirdiği topraklardaki halkların, kendi krallık yönetimlerine olduğu kadar, Fransız egemenliğine karşı mücadelelerine de ışık tuttu. Böylece Napolyon, karşısında yalnızca ülke yöneticilerinin isteğiyle zorunlu olarak savaşan askerleri değil, kendi bağımsızlıkları için savaşan halkları da buldu.

Napolyon II (1811-1832). I. Napolyon'un ve İmparatoriçe Marie-Louise'in oğludur. Babasının tacı elinden alındıktan ve XVIII. Louis' nin tahta geçmesinden sonra annesi küçük Napolyon'u Avusturya'ya götürdü. II. Napolyon hiçbir zaman iktidara gelemedi.

Napolyon III (1808-1873). I. Napolyon'un kardeşi Louis Bonapart'ın oğludur. Genellikle Louis-Napolyon Bonapart olarak anılır. Waterloo Savaşı'ndan sonra ailenin öbür üyeleri gibi Fransa'dan sürüldü. 1836'da Fransa' da krallığı yıkma girişimi başarısızlıkla sonuçlandı. 1840'taki ikinci girişiminden sonra ömür boyu hapse mahkûm edildi. Ama 1846'da İngiltere'ye kaçmayı başardı. Fransa' da cumhuriyetin yeniden ilanıyla sonuçlanan 1848 Devrimi'nin ardından ülkesine döndü ve Ulusal Meclis'e seçildi. Kısa bir süre sonra da cumhurbaşkanı oldu. Fransa'da o dönemde, dört yıldan sonra yeniden cumhurbaşkanı seçilmeyi yasaklayan bir anayasa yürürlükteydi. Louis-Napolyon 1852'de cumhuriyet yanlılarına karşı bir darbe yaptı ve hazırlanan yeni anayasayı halkoyuna sundu. Halkın desteği ile 10 yıl için yeniden cumhurbaşkanı seçildi. Aynı yılın sonunda, Fransa'nın geçmişteki başarılarını yineleyeceğini ileri süren Louis-Napolyon Bonapart, III. Napolyon sanı ile imparator ilan edildi.

III. Napolyon, kamuoyuna kulak veren ve toplumsal refahla ilgilenen bir devlet adamıydı. Ne var ki, deneyimli bir yönetici değildi. İlk zamanlarda Fransa halkı yeniden yapılanma sürecindeki başarılardan ve sanayileşmenin gelişmesinden hoşnuttu. Ama bunu ekonomik sıkıntılar ve sarsıntılar dönemi izledi. İmparator saldırgan bir dış politika izliyordu. 1854'te Osmanlı İmparatorluğu ve İngiltere ile birlikte Rusya'ya karşı Kırım Savaşı'na katıldı. İtalya'ya Avusturya yönetiminden kurtulabilmesi için yardım sözü verdi. Ama Avusturya ile yapılan savaşı Lombardiya'ya bağımsızlık verdikten sonra, Nice (Nis) ve Savoie'yı ülkesine katarak hızla sona erdirdi.

Amerikan İç Savaşı'nı fırsat bilerek Meksika'da Fransa denetiminde bir Latin Amerika imparatorluğu kurmaya çalıştı. Ama ABD' nin baskısı sonucu ordularını Meksika'dan çekmek zorunda kaldı. Kukla imparator Avusturya Arşidükü Maximilian, üç yıllık tartışmalı bir yönetimden sonra tahttan indirilerek idam edildi. Ardından, Prusya'nın giderek güçlenmesinden duyduğu kaygı, III. Napolyon'un dış politikasının sertleşmesine ve sonunda Fransa-Prusya Savaşı'na (1870-71) yol açtı. Savaş alanında ordusunun başında savaşan III. Napolyon, Sedan'da tutsak düştü. Altı ay Almanya'da tutsak kaldı. Fransa' da cumhuriyetin ilanından sonra İngiltere'ye sürgüne gönderildi ve orada Kent yakınlarında Chislehurst'te öldü. (*Ayrıca bak.* FRANSA-PRUSYA SAVAŞI; KIRIM SAVAŞI.)

NAPOLYON SAVAŞLARI, 1804'te I. Napolyon imparator olduktan sonra Fransa'nın yaptığı savaşlardır. Bunlar 1792'de Fransız Devrimi'nin önderlerine karşı Avusturya ile Prusya'nın başlattığı savaşların bir uzantısıdır. İngiltere de 1793'te bu iki devletin yanında savaşa katılmıştır (*bak.* FRANSIZ DEVRİMİ). Bu ilk savaşlar, Fransa'nın 1801'de Avusturya ve Alman devletleriyle yaptığı Lunéville, 1802'de de İngiltere ile yaptığı Amiens antlaşmalarına kadar aralıklarla sürmüştür.

1803'te Fransa ile İngiltere yeniden savaşmaya başlayınca, Napolyon İngiltere'ye bağlı bir Alman devleti olan Hannover'i işgal etti. İngiltere'nin hemen karşısında Manş Denizi kıyısında bulunan Boulogne'da büyük bir ordu topladı ve bir filo oluşturarak İngiltere' yi işgal etmeye hazırlandı. Ama, İngiliz gemileri Fransa kıyılarında güçlü bir savunmaya geçince işgal gerçekleştirilemedi. 1805 Tem-



Napolyon yaklaşık 40 bin kişinin öldüğü Wagram Çarpışması'nda. Horace Vernet'nin bu tablosu Fransa'da Versailles'da bulunmaktadır.

muz'unda Avusturya ve Rusya İngiltere ile ittifak kurunca, Napolyon Boulogne'daki ordularını hızla Almanya ve Avusturya üzerine gönderdi. Ekimde bir Avusturya ordusu Ulm'de savaşmadan teslim oldu. Napolyon Viyana'yı aldıktan sonra aralıkta, Avusturya ve Rusya'nın birleşik ordularını Austerlitz Savaşı'nda büyük bir yenilgiye uğrattı. Bu sırada kendisi Fransa imparatoru ve İtalya kralı sanını taşıyordu. Kardeşlerinden Joseph'i Napoli, Louis'yi de Hollanda kralı yaptı. Napolyon, Ekim 1805'te İspanya'nın güneyinde Trafalgar Savaşı'nda İngiliz Amiral Horatio Nelson'a yenilince, İngiltere'yi işgal etme düşüncesinden vazgeçmek zorunda kaldı (*bak.* NELSON, HORATIO; TRAFALGAR SAVAŞI).

Bunun üzerine Prusya'ya savaş açan Napolyon, 1806'da Jena Çarpışması'nı kazandı ve Berlin'e girdi. Prusya kralı Rusya'ya kaçtı ve Napolyon Polonya'ya doğru ilerlemeye başladı. 1807'de Rus ordusunu Friedland Çarpışması'nda bozguna uğratınca Rusya ve Prusya savaştan çekilerek Tilsit Antlaşması'nı imzaladılar. Böylece Napolyon kendisine karşı kurulan ittifakı kırmış ve Fransa'nın rakibi olarak yalnız İngiltere kalmış oldu. Bu ülkenin mallarına ticaret ablukası uygulayarak gücünü kırmaya çalıştı. Öbür Avrupa ülkelerinin de İngiltere ile ticaret yapmasını yasakladı. Bu durum, Fransa'nın birçok ülke ile arasının açılmasına yol açtı.

Napolyon 1808'de kardeşi Joseph'i İspanya kralı ilan edince, İspanya halkı ayaklandı. İngiltere, Avusturya, İspanya ve Portekiz Napolyon'a karşı yeniden ittifak kurdular. Bir İngiliz ordusu önce Portekiz'e, ardından İspanya'ya girdi. Mayıs 1809'da Napolyon ömründe ilk kez Avusturya'da Aspern-Essling Savaşı'nda yenildi. Ama temmuzda Wagram Çarpışması'nda Avusturyalılar'a karşı yeni bir zafer kazandı. Avusturya ile barış yapıldı. Ama İngilizler, İspanya'dan çıkmadı. İspanya ve Portekiz'de 1811'de yapılan İspanya Bağımsızlık Savaşı sırasında, İngiliz güçlerinin başında bulunan Wellington dükü Fransızlar'ı geriletmeyi başardı.

1811'de Rus çarı İngiltere ile ticaret yapma yasağını çiğneyince, Napolyon Rusya'yı işgal etmek için bir neden bulmuş oldu. Mayıs 1812'de 600 bin kişilik ordusuyla Rusya'ya sefere çıktı. Çarın teslim olacağını umuyordu. Ama Ruslar direndiler ve doğuya doğru çekilirken geçtikleri yerlerdeki tüm ürünleri yaktılar. Napolyon'un ordusu yakılmış bölgelerden geçerek Borodino Savaşı'nda üstünlük elde etti ve Moskova'ya girdi, ama burada tutunamadı. Yiyecek sıkıntısı ve giderek artan soğuk onları zor durumda bıraktı. Ruslar Moskova'yı ateşe verince Fransızlar geri çekilmek zorunda kaldı. Fransa'ya dönüş yolculuğunda Kazaklar'ın vur kaç taktiğiyle yaptığı saldırılar orduyu daha da yıprattı. Yaralı ve dağınık bir biçimde gerileyen askerlerden yalnızca 30 bini Almanya'ya ulaşabildi.

1813'te yapılan Leipzig Savaşı, Fransa'ya öldürücü darbeyi vurdu. Kısa süre sonra Avusturyalılar, Prusyalılar ve Bavyeralılar doğudan saldırıya geçti. İngilizler de Pirene Dağları'nı aşarak İspanya üzerinden Fransa'ya girdi. Kaynaklarını tüketmiş olan Fransa'nın savaşacak gücü kalmamıştı. 11 Nisan 1814'te Napolyon tahttan indirildi ve Elba (Elbe) Adası'na sürüldü. Mart 1815'te Elba'dan kaçan Napolyon yeniden Fransa'ya döndü ve bir kez daha imparatorluğunu ilan etti. Ama sonunda Haziran 1818'de İngiltere, Prusya, Avusturya ve Rusya ordularına Waterloo'da kesin olarak yenildi (*bak*. NAPOLYON).

NAR, incir ve üzüm gibi çok eskiçağlardan beri yetiştirilen bir meyve ağacıdır. En çok 10 metreye kadar boylanabilen bu çalımsı yapıdaki ağacın (*Punica granatum*) sarı, kırmızı ve kahverengi alacalı kalın derimsi bir kabukla örtülü, irice bir portakal büyüklüğünde, küre biçiminde meyveleri vardır. Meyveler içindeki bölmelerde, çok sayıda kırmızımsı pembe saydam tanecik barındırır. İşte meyvenin yenen bölümü her birinin ortasında tek bir sert çekirdek (tohum) bulunan bu sulu ve tatlı taneciklerdir. Bölmelere sıkı sıkıya dizilmiş ve dış zarı pek ince olan bu taneleri koparıp yemek zor olduğu kadar eğlencelidir.

Hem dikenli, hem de dikensiz çeşitlerine rastlanan nar ağaçlarının ince dalları ve sürgünleri minik parlak yapraklarla donanmıştır. Bu ince dalların ucuna doğru açan, yaklaşık 2,5 cm enindeki çiçekleri, parlak kırmızımsı turuncu renkleriyle son derece alımlıdır. Nitekim, bu yüzden narın yalnızca çiçekleri için yetiştirilen süs çeşitleri de geliştirilmiştir. İklim ve toprak açısından çok fazla seçici olmayan nar ağaçları en iyi, nem oranının düşük olduğu bol güneşli ve killi topraklarda yetişir. Genellikle çelikleme ya da daldırma yöntemleriyle çoğaltılır.



ARDEA

Nar meyvelerinin bir ucunda horoz ibiğine benzer bir çıkıntı bulunur; bu, çiçek döllendikten sonra dökülmeyip meyvenin üstünde kalan çanakyaprak kalıntısıdır.

Anayurdu Asya olan nar ağacı, çok eskiçağlarda götürüldüğü Kuzey Afrika ve Güney Avrupa'da yaygın olarak yetiştirilmektedir. Ayrıca, Yenidünya'nın ABD'den Şili'ye kadar uzanan bölgelerinde de tarımı yapılmaktadır. Yıllık toplam üretimin 44 bin ton dolayında olduğu Türkiye'de ise nar üretiminin yarıya yakını Ege'den, geri kalanı Akdeniz Bölgesi'nden sağlanır.

Nar hem taze meyve olarak yenir, hem de suyundan şurup, pekmez ve likör yapılır. Meyvelerin kabuklarından halk arasında ishal kesici ilaç olarak ve yün boyamakta yararlanılır. Bolca tanen içeren gövde kabukları ve kökleri ise bazı yörelerde sepicilikte kullanılır.

NÂSIR (1918-1970). 1956'dan 1970'e kadar Mısır cumhurbaşkanı olan Nâsır ülkesinde krallığa son veren hareketin önderliğini yapmıştır. İskenderiye'de bir posta memurunun oğlu olarak dünyaya geldi. Asıl adı Cemal Abdünnâsır'dır. Kahire'deki askeri akademide öğrenim gördü. Mısır ordusunda subay olduğu sıralarda, amacı Mısır'da ulusal bilinci geliştirmek ve ülkedeki İngiliz egemenliğine son vermek olan gizli Özgür Subaylar Örgütü'nün kurulmasında önemli rol oynadı. 1948'de İsrail'e karşı savaşan Filistinliler'in saflarında dövüştü. 1952'de Özgür Subaylar Örgütü, Kral Faruk'u devirdi. Mısır'ı terk eden kral, tahtı bıraktığını açıkladı. Askeri darbede önemli rolü bulunan General Muhammed Necib'in adının sonradan Nâsır'a karşı düzenlenen bir suikaste karışması, görevden alınmasına neden oldu. Nâsır, yeni Mısır yönetiminin belirleyici tek kişisi durumuna geldi. 1956'da Mısır cumhurbaşkanlığına seçildi.

NATO ve Varşova Paktı'na girmeyen Nâsır ılımlı bir dış siyaset izlemeye özen göstererek "bağlantısızlar" hareketi içinde yer aldı. Bağlantısız ülkelerin ilkeleri, barış içinde bir arada yaşamayı temel alan bağımsızlık, askeri ittifaklara girmeme, yabancı güçlere kendi topraklarında üs vermeme ve ulusal kurtuluş savaşlarını desteklemektir.

Nâsır, cumhurbaşkanlığı sırasında ülkede bir dizi reforma girişti. İşe toprak reformuyla başladı. Assuan'da kurulacak olan baraj için ABD ve İngiltere daha önce söz vermiş oldukları krediyi vermeyeceklerini açıklayınca 1956'da, o zamana kadar İngiliz denetiminde olan Süveyş Kanalı'nı kamulaştırdı. Bunun üzerine İngiltere, Fransa ve İsrail Mısır'a karşı ortak bir askeri harekâta girişti. Süveyş'in kamulaştırılmasını öbür İngiliz ve Fransız şirketlerinin kamulaştırılması izledi. İsrail, Mısır'a saldırdı. İngiliz ve Fransız hava kuvvetleri Mısır hava alanlarını bombaladı. Bunalım Birleşmiş Milletler'in Süveyş Kanalı'nın denetimini Mısır'a bırakma kararıyla sona erdi. Nâsır elde ettiği bu başarıyla gücünü pekiştirdi. Arap dünyasında bağımsızlık mücadelesinin önderi olarak benimsendi (*bak.* SÜVEYŞ KANALI). Cezayir Bağımsızlık Savaşı'nı destekleyen Nâsır, 1958'de Suriye ile Mısır'ın



Topham

Cumhurbaşkanı Nâsır 1956'daki Süveyş bunalımı sırasında bir konuşma yaparken.

Birleşik Arap Cumhuriyeti adı altında birleşmesine öncülük ettiyse de, 1961'de bu birlik bozuldu.

Nâsır Assuan Barajı'nın yapımına özel önem veriyordu. Bunun için gerekli krediyi daha sonra SSCB'den sağladı. Nâsır'ın en önemli dış sorunu İsrail'di. Mısır ve Suriye, 1967'de Altı Gün Savaşı olarak da bilinen Üçüncü Arap-İsrail Savaşı'nda yenilgiye uğradı. İsrail, Mısır hava kuvvetlerini, havalanmaya bile fırsat vermeden yok etti. Bu yenilgiden sonra Nâsır istifa etmek istediyse de, halk buna razı olmadı. Nâsır ölünceye kadar Mısır cumhurbaşkanı olarak görev yaptı.

NASREDDİN HOCA (1208-1284/1285). Günlük yaşamımızda sık sık kullandığımız "parayı veren düdüğü çalar" özdeyişi ile anımsadığımız Nasreddin Hoca'nın yaşamı konusunda kesin bilgiler yoktur. Fıkralarıyla ünlü bu halk bilgesinin yaşamına ilişkin bilgiler fıkralarından elde edilen ipuçlarına, halk

arasında yaşayan söylentilere, bazı eski kaynaklara dayanmaktadır. Bu bilgilere göre Nasreddin Hoca Sivrihisar'da doğdu. Köy imamı olan babasından Arapça ve din dersleri aldı, Sivrihisar ve Konya medreselerinde okudu, daha sonra Akşehir'e yerleşti ve orada öldü. Akşehir Kalesi'nin güneydoğusundaki mezarlıkta Nasreddin Hoca adına yapılmış bir türbe bulunmaktadır. Nasreddin Hoca'nın 15. yüzyıl başlarında Yıldırım Bayezid ile Timur'un çağdaşı olarak yaşadığına ilişkin söylenti gerçeği yansıtmamaktadır.

Anadolu'nun Moğol istilası altında bulunduğu sıkıntılı dönemde yaşadığı anlaşılan Nasreddin Hoca'ya mal edilen fıkraların çoğu, gerçekte Anadolu halkının ortak bir ürünü sayılabilir. Halkın alay yeteneğinin, duyuş ve düşünüş özelliklerinin yansıdığı bu

Ara Güler Arşivi



Nasreddin Hoca fıkralarıyla ünlü bir halk bilgesiydi.

fıkraların sayısının zamanla çoğalması da bunu gösterir.

Nasreddin Hoca fıkraları günlük yaşam içinde oluşmuştur. Olaylar ev, çarşı, pazar, sokak, mahkeme, cami gibi yerlerde geçer. Olaylarda Nasreddin Hoca'nın yanı sıra karısı, komşuları, kadı gibi kişilerle birlikte eşeği de önemli bir yer tutar. Fıkralarda toplumdaki aksaklıklar, aykırılıklar Nasreddin Hoca'nın söz ve davranışlarıyla, incitici olmayan bir gülmece içeriğiyle dile getirilir. Nasreddin Hoca bu fıkralarda sağduyuyu temsil eden bir halk bilgesi kimliğiyle görünür.

Nasreddin Hoca'nın fıkraları yalnız Anadolu'da değil Azeriler, Kazaklar, Özbekler gibi başka Türk toplulukları arasında da bilinmektedir. 16. yüzyıldan başlayarak bazı elyazması kitaplara geçen fıkraların eski ve yeni harflerle birçok baskısı yapılmıştır. Fıkraların çoğu çeşitli doğu ve batı dillerine de çevrilmiştir. Fuat Köprülü'nün *Nasreddin Hoca* (1918); Orhan Veli Kanık'ın *Nasreddin Hoca Hikâyeleri* (1949) adlı yapıtları koşukla yeniden kaleme alınmış Hoca fıkralarıdır. Akşehir'de her yıl 5-10 Temmuz arasında yapılan Nasreddin Hoca Şenliği çerçevesinde uluslararası düzeyde Nasreddin Hoca Karikatür Yarışması ve Nasreddin Hoca Gülmece Öykü Yarışması düzenlenmektedir.

NASUH (Matrakçı) *bak.* MATRAKÇI NASUH.

NASYONAL SOSYALİZM *bak.* NAZİZM.

NATO. Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü'nün (North Atlantic Treaty Organization) İngilizce'sinin kısaltılmış adıdır. II. Dünya Savaşı'nın (1939-45) bitmesi ve "soğuk savaş" döneminin başlamasıyla birlikte 12 ülke, 4 Nisan 1949'da Washington'da bir antlaşma imzaladılar. Buna göre bu ülkeler, içlerinden herhangi birine yapılacak bir saldırıyı, öteki üye ülkelere yapılmış sayacaklarını kabul ediyorlardı. Bu 12 ülke, Belçika, Kanada, Danimarka, Fransa, İzlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Norveç, Portekiz, İngiltere ve ABD idi. 1952'de Yunanistan ve Türkiye, 1955'te de Almanya Federal Cumhuriyeti topluluğa kabul edildiler.

Kuzey Atlantik Konseyi'nin yönetim mer-

kezi Brüksel'dedir. Burası, örgütün temel siyasal kararlarının alındığı yerdir. Örgütün en üst dereceli görevlisi genel sekreterdir. Her üye ülke, kendi seçtiği bir büyükelçi ile temsil edilir. NATO başkomutanı, kuvvetleri üye ülkelerce sağlanan NATO ordularının askeri planlama ve harekâtlarını denetler.

1955'te, Doğu Avrupa'daki sosyalist ülkeler NATO'ya karşı bir denge oluşturmak için Varşova Paktı olarak bilinen bir ittifak kurdular. Bu paktın amacı, birleşik bir askeri komuta sistemi yaratmak ve üye ülkelerin toprakları üzerindeki SSCB birliklerinin varlığının sürdürülmesini sağlamaktı. Bu ittifaka katılan ülkeler, SSCB, Bulgaristan, Çekoslovakya, Alman Demokratik Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya ve Romanya'dır. Arnavutluk 1968'de bu paktan ayrılmıştır.

NATÜRALİZM *bak.* DOĞALCILIK.

NAURU. Nauru Cumhuriyeti Büyük Okyanus'ta, Yeni Gine'nin yaklaşık 1.930 km doğusunda ve Hawaii'den 3.900 km uzaklıkta, yüzölçümü 21 km² olan küçük bir mercan adanın üzerinde yer alır. Deniz kuşlarının dışkısı *guano* çökellerinin oluşturduğu fosfat katmanlarıyla kaplı bu adanın ortasında 60 metrelik yayla görünümünde bir yükselti vardır (*bak.* GUANO). Yerleşmeler bu yükseltinin eteklerinde ve kıyı şeridindedir. Ada nüfusunun büyük çoğunluğunu Polinezya, Mikronezya ve Melanezya kökenli Naurular oluşturur. Çoğunluk Hıristiyan'dır.

Önceleri bir Alman sömürgesi olan Nauru, I. Dünya Savaşı'nda Avustralya'nın işgaline uğradıktan sonra Yeni Zelanda, Avustralya ve İngiltere'nin ortak mandasına girdi. II. Dünya Savaşı'nda ise Japonlar'ın işgaline uğradı.

Ülkedeki tek sanayi dalı fosfat madenciliğidir. Çıkarılan fosfat Avustralya, Japonya, Yeni Zelanda ve İngiltere'ye satılır. Ne var ki, fosfat yataklarının ancak 1992'ye kadar yeteceği tahmin edildiğinden 1964'te Birleşmiş Milletler, Nauru halkının başka bir adaya yerleştirilmesini önerdi. Halkın adada kalmak istemesi üzerine de adadaki fosfat kayaçlarının yerine toprak getirtilmesine ilişkin tasarım çalışmaları yapıldı. Deniz taşımacılığı ve yeni ticaret girişimleriyle ülkenin ekonomisini geliştirmeyi uman hükümet, fosfat sanayisinden sağlanan büyük gelirle bir ulusal deniz taşımacılığı ile bir ulusal havayolları işletmesi kurdu. Ayrıca Avustralya ile Hawaii'den toprak satın aldı. Başkent Yaren'de uluslararası bir havalimanı vardır.

1968'de bağımsızlığına kavuşan Nauru'da genel oyla üç yıl için seçilen parlamento üyeleri cumhurbaşkanını seçer. Adanın korunmasını Birleşmiş Milletler adına Avustralya üstlenmiştir. Devlete bağlı anaokulları bulunan Naura'da eğitim 6-16 yaşlarında parasız ve zorunludur. Para birimi Avustralya dolarıdır. Nüfusu 8.100 (1987) olan Nauru, İngiliz Uluslar Topluluğu'nun özel statüye sahip üyesidir.

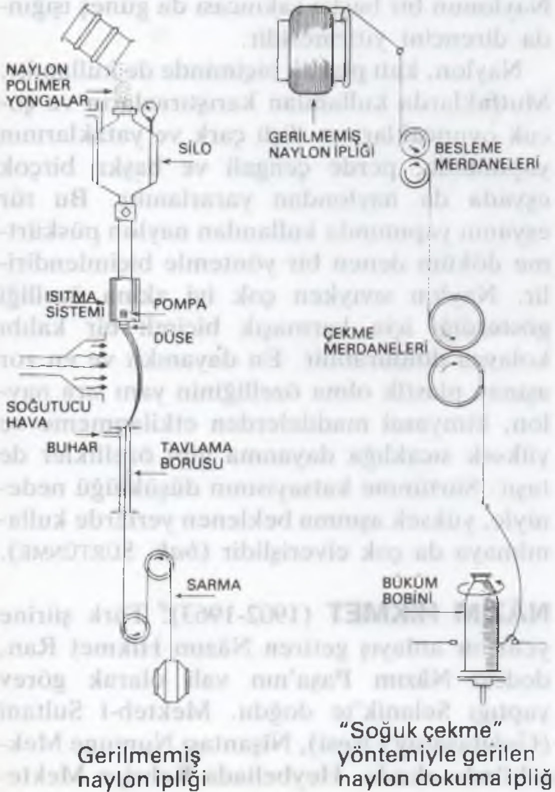
NAYLON. Günlük yaşamda naylon öylesine çok kullanılmaktadır ki, 1938'den önce böyle bir maddenin olmadığına inanmak zordur. Dokumacılıkta kullanılan maddelerin içinde en iyisi, ama en pahalısı ipektir. Bu nedenle bilim adamları yaklaşık 300 yıl süreyle ipeğin ucuz bir taklidini yapmaya çalıştılar. 1900'den sonra daha da artırılan bu çabalar sonucu ilk büyük başarı 1929'da elde edildi. ABD'li kimyacı Wallace Hume Carothers'in başkanlığındaki bir grup organik kimyacı naylonu buldu. Ondan önce de birçok yapay ipek (reyon) türü üretilmişti; ama bunların hiçbiri doğal ipek kadar dayanıklı ve kullanışlı değildi.

Bilim adamları yapay ipeği bulmak için yaptıkları çalışmalarda ipekböceğinin ipek ipliğini üretme yönteminden yararlandılar. İpek lifleri, ipekböceğinin başındaki iki küçük delikten salgıladığı yoğun bir sıvıdan oluşuyordu. Deliklerden çıkan sıvı, havanın etkisiyle sertleşip iki ince lif oluşturuyor, başka iki salgıbezinin salgıladığı ipek zamkı da bu lifleri birbirine yapıştırıyordu.

Bilim adamları, ipeğe benzer bir madde yapmak için yoğun bir sıvının küçük deliklerden püskürtülmesi gerektiğine karar verdiler. Bu sıvının deliklerden çıkar çıkmaz sertleşmesi, yani ısıtılınca eriyen, soğur soğumaz da katılaşan bir madde olması gerekiyordu. İşte naylon böyle bir özelliğe sahipti; lifler eritilmiş naylondan yapılabilirdi. Carothers, daha

naylonu üretip lif haline getirmeyi denemeden önce bu maddeden lif yapılabileceğinden emindi. Çünkü ipeğin yanı sıra pamuk ve yünün de dokumaya çok elverişli iyi lifleri olmasının nedenini biliyordu.

Eğer bir parça yün ipliğini alıp bükümlerini açarsanız ipliği oluşturan yün liflerini tek tek çekip çıkarabilirsiniz. Bu liflerden bazıları yaklaşık 10 cm uzunluğundadır; ama kalınlıkları ancak bir mikroskop kullanılarak ölçülebilir. Mikroskopla bakıldığı zaman bir yün lifinin kalınlığının yaklaşık 0,025 mm olduğu görülür. Bu durumda, bir yün lifinin boyu, kalınlığının yaklaşık 4.000 katıdır. İpek filamanları ise (çok uzun liflere filaman denir) yün liflerinden çok daha uzun ve çok daha incedir; bu nedenle de uzunluklarının kalınlıklarına oranı çok büyüktür. Dokumacılıkta kullanılan liflerin uzunluklarının, kalınlıklarına göre böylesine fazla olmasının nedeni, bu lifleri oluşturan moleküllerin kendilerinin de çok ince ve uzun olmasıdır. Zincire benzeyen bu moleküllere *polimer* adı verilir. Bir ipek filamanının kalınlığını, yan yana dizilmiş olan



Gerilmemiş naylon ipliği

"Soğuk çekme" yöntemiyle gerilen naylon dokuma ipliği



Shell Photo Service

Polipropilen, ucuz halı dokumak için kullanılan bir naylon lifidir. Çok zor aşınır ve geleneksel halı motiflerinin elde edilmesine olanak verecek renklerde üretilebilir.

10 bin kadar polimer oluşturur (*bak.* MOLEKÜL; POLİMER). Filaman boyunca uzanan polimerler, birbirlerine sıkıca kenetlendikleri için ipek çok dayanıklıdır.

Carothers, ipeğe benzeyen lifler elde etmek için önce uygun polimerler bulup onları üretmek zorundaydı. İpek filamanında bulunan polimerlerin aynısını yapmak çok zordu; ama Carothers onlara çok benzeyenleri yapmayı başardı. Bu amaçla izlediği yol, uzun bir molekül zinciri elde etmek için zincirin halkalarını oluşturacak kısa molekülleri birbirine bağlamaktı. Bunun için her ikisi de benzenden yapılmış (*bak.* BENZEN) iki tür molekül kullandı. Bir tür molekülü benzeni oksitleyerek elde etti; bu türü amonyakla işleme sokarak da öbür türü elde etti. Birbirine bağlanarak bir zincir oluşturan bu iki tür molekülün bağlanışını anlayabilmek için, bunlardan birinin uçlarında çengeller, öbür türünün uçlarında da bu çengellerin takılabileceği yuvalar varmış gibi düşünebiliriz. İlk naylon türü tek tür molekülden yapılmıştı. Bu molekülün bir ucunda çengel, öbür ucunda çengelin takılacağı bir yuva vardı. Daha sonraları iki ayrı tür molekülle zincir oluşturmanın, üretimi ucuzlattığı görüldü.

Molekül zinciri oluşturularak elde edilen naylon, önce eritilerek bir yarıktan dışarı püskürtülür. Böylece bir naylon şerit ya da kurdele elde edilir. Suda hızla soğutulan bu şerit daha sonra, yonga adı verilen küçük



Nylon and Alloys Ltd

Naylondan yapılmış vida, somun ve cıvatalar aşınmaz ve paslanmaz; mantarlardan, asitlerin çoğundan ve başka kimyasal maddelerden etkilenmez.

parçalara ayrılır. Naylon filaman elde etmek için bu yongalar eritilir ve *düse* denen, üzerinde çok küçük delikler bulunan bir memeden püskürtülür. Eğer 15 filamandan oluşan bir iplik elde etmek isteniyorsa 15 delikli bir düse kullanılır. Düseden çıkan erimiş naylon havayla karşılaştığı anda katılaşır. Oluşan 15 filaman tek bir iplik olarak bir bobine sarılır.

Ama bu naylon iplik örgü ya da dokuma için kullanılmaya elverişli değildir; kullanmadan önce germe işleminden geçmesi gerekir. Gerilmeden önce filaman içindeki molekül zincirleri karmakarışık durumdadır. İplik gerilince bu moleküller filaman boyunca belli bir düzene girer ve yan yana gelen moleküller birbirine sıkıca kenetlenerek ipliği güçlendirir. Germe işlemi, ipliğin iki çift merdane arasından geçirilmesiyle kolayca yapılır. Bu yönteme *soğuk çekme* denir; çünkü iplik soğukken gerilir.

Naylon dokuma ipliği dayanıklı ve aşınmaya karşı dirençli olmasının yanı sıra gerilerek uzunluğunun beşte biri kadar uzatılabilir. Bu özelliği nedeniyle paraşüt ve planör çekme halatı gibi maddelerin yapımında ipeğin yerini almıştır. Naylonun kullanım alanları, kadın çorabı ve gömleklerden her türlü iç çamaşırına kadar uzanır. Naylon, yün ve pamuktan çok daha az su soğurduğu için naylon giysiler yün ve pamuktan yapılmış olanlardan çok daha çabuk kurur. Naylon filamanları kısa kısa kesilip yün ve pamuk gibi başka liflerle karıştırılarak da kullanılabilir. Bu tür yün ve naylon lifi karışımından yapılan dokuma ipliği aşınmaya karşı çok dayanıklıdır ve erkek çorabı yapımında kullanılır. Daha dayanıklı olması için yün çorapların burun ve topuk örgüsünde naylon iplik kullanılır. Naylon lifler halı dokumada, halat, balık ağı ve fırça kılı yapımında da kullanılır.

Naylon çok az su soğurduğu için sürtünmeyle kolayca elektriklenerek havadaki toz parçacıklarını çeker. Bu nedenle naylon çok kolay kirlenir. Naylonu başka liflerle karıştırmanın bir nedeni de bu sakıncayı gidermektir. Naylonun bir başka sakıncası da güneş ışığında direncini yitirmesidir.

Naylon, katı plastik biçiminde de kullanılır. Mutfaklarda kullanılan karıştırıcıların ve çocuk oyuncaklarının dişli çark ve yataklarının yapımında, perde çengeli ve başka birçok eşyada da naylondan yararlanılır. Bu tür eşyanın yapımında kullanılan naylon püskürtme döküm denen bir yöntemle biçimlendirilir. Naylon sıvıyken çok iyi akma özelliği gösterdiği için karmaşık biçimli bir kalıbı kolayca doldurabilir. En dayanıklı ve en zor aşınan plastik olma özelliğinin yanı sıra naylon, kimyasal maddelerden etkilenmeme ve yüksek sıcaklığa dayanma gibi özellikler de taşır. Sürtünme katsayısının düşüklüğü nedeniyle, yüksek aşınma beklenen yerlerde kullanılmaya da çok elverişlidir (*bak.* SÜRTÜNME).

NÂZIM HİKMET (1902-1963). Türk şiirine yeni bir anlayış getiren Nâzım Hikmet Ran, dedesi Nâzım Paşa'nın vali olarak görev yaptığı Selanik'te doğdu. Mekteb-i Sultani (Galatasaray Lisesi), Nişantaşı Numune Mektebi'nde okudu. Heybeliada Bahriye Mekte-



İsa Çelik Arşivi

Büyük Türk şairi Nâzım Hikmet.

bi'ni bitirdi. 1920'de sağlık nedeniyle askerlik mesleğinden ayrıldı, bu arada ilk şiirlerini yayımladı. 1921 başlarında Kurtuluş Savaşı'na katılmak amacıyla, arkadaşı Vâlâ Nurettin'le birlikte Anadolu'ya geçti; Bolu'da öğretmen olarak görevlendirildi.

Bir süre sonra Rusya'da gerçekleşen 1917 Ekim Devrimi'ne duyduğu ilgi dolayısıyla, gene Vâlâ Nurettin'le birlikte SSCB'ye gitti, Moskova'da siyasal bilimler ve iktisat okudu. 1925'te Marksist dünya görüşünü benimsemiş olarak Türkiye'ye döndü. Yeni bir anlayışla yazdığı şiirleriyle büyük ün kazandı. Şiirleri, yazıları ve siyasal görüşleri dolayısıyla birçok kez kovuşturmaya uğradı ve tutuklandı. Son olarak 1938'de orduyu ve donanmayı isyana teşvik ettiği iddiasıyla 28 yıl hapis cezasına çarptırıldı; Çankırı ve Bursa cezaevlerinde yattı. 1949'da suçsuzluğu konusunda başlatılan kampanya Türkiye'de ve yurtdışında geniş yankılar uyandırdı. 1950'de çıkarılan genel af yasasıyla özgürlüğüne kavuştu. Hapisten çıktıktan sonra karşı karşıya kaldığı yasadışı baskılar dolayısıyla, yaşamını tehlikede görerek yurtdışına çıktı ve SSCB'ye gitti. 1951'de Türkiye Cumhuriyeti yurttaşlığından çıkarılan Nâzım Hikmet, Moskova'da öldü. Türkiye'de uzun süre yasaklanan şiirleri 1965'ten sonra yeniden yayımlanmaya başladı.

Nâzım Hikmet, Kurtuluş Savaşı yıllarında hece ölçüsüyle yazdığı ilk şiirlerinde ulusal duyguları dile getirdi. Moskova'dan döndükten sonra devrimci şiirlerden esinlenen yepyeni bir şiir anlayışıyla, "serbest nazım" denen akımın öncüsü olarak ortaya çıktı. Biçime ilişkin bütün kuralları bir yana bırakarak dizeleri, söz gruplarını, sözcükleri parçaladı. Şiirin alışılmış konularının dışına taşarak şiir dilini genişletti. 1929'da yayımladığı *835 Satır* adlı kitabında topladığı toplumsal içerikli şiirler büyük yankı uyandırdı. Getirdiği yenilik, "Putları Yıkıyoruz" başlığı altında yayımladığı ve eski ünlü şairleri hedefleyen kıyasıya eleştirileri geçmiş şiir geleneği ile bağlarını tümüyle koparmak istediği izlenimini yaratıyordu. Ama *Jakond ile Sİ-YA-U* (1929), *Varan 3* (1930), *1+1=1* (1930), *Sesini Kaybeden Şehir* (1931), *Benerci Kendini Niçin Öldürdü* (1932), *Gece Gelen Telgraf* (1932), *Taranta Babu'ya Mektuplar* (1935) adlı kitaplarında daha yumuşak bir söyleyişe yöneldiği, bireysel duygulara daha çok yer verdiği görülür. Öte yandan anlatım olanaklarını genişletmek amacıyla yer yer düzyazıdan, roman ve destan türlerinden yararlanır. 1936'da yayımladığı *Simavne Kadısı Oğlu Şeyh Bedreddin Destanı*, Divan ve halk edebiyatlarının yeni bir biçim içinde değerlendirilmesinin başarılı bir örneğidir.

Cezaevinde geçirdiği 1938-50 arasında Nâzım Hikmet, bir yandan şiirini geliştirirken, bir yandan da yeni denemelere yöneldi. Bu dönemde yazdığı ve 1966-67'de yayımlanan *Memleketimden İnsan Manzaraları*, Türkiye tarihinin II. Meşrutiyet'ten II. Dünya Savaşı sonlarına kadar uzanan döneminin genel bir görünümü niteliğindedir. Şiir, roman, tarih, öykü, oyun, senaryo türlerinin bir arada kullanılmasıyla oluşan bu büyük yapıtta çeşitli kesimlerden insanlar başarıyla sergilenmiştir. *Kurtuluş Savaşı Destanı* (1965) adıyla da yayımlanan *Kuvâyı Milliye* (1968) bu anlayışla yazılmış bir yapıttır.

Türkiye'den ayrılmak zorunda kaldıktan sonraki son dönem şiirlerinde, insana özgü

her şeyi konu edindiği görülür. Yurt özlemi, aşk, ölüm, barış bu dönemin başlıca konularıdır. Bu dönemde de yeni arayışlara girmekten vazgeçmemiş; röportaj tekniğinden, uzun mısralardan, zengin çağrışımlardan yararlanmıştır. Türk şiir geleneğinin dışına düşmeden şiirini sürekli yenileyen Nâzım Hikmet'in değişmeyen yanı gelecek güzel günlere olan inancı ve halkına olan bağlılığıydı.

Sanat yaşamının başlangıcından beri tiyatroya ilgi duyan Nâzım Hikmet'in bu alandaki başlıca yapıtları arasında *Bir Ölü Evi* (1932), *Kafatası* (1932), *Unutulan Adam* (1935), *Ferhad ile Şirin* (1965) sayılabilir. Nâzım Hikmet sinema ile de ilgilendi; senaryo yazarlığı, dublaj ve film yönetmenliği yaptı. *Yaşamak Güzel Şey Be Kardeşim* (1967) adlı romanı yaşamöyküsünden izler taşır. Eşi Piraye'ye, üvey oğlu Memet Fuat'a, basım dünyasında Vâ-Nu diye de bilinen arkadaşı Vâlâ Nurettin ve eşine (Vâ-Nu'lara), yazar Kemal Tahir'e yazdığı mektuplar kitaplaştırılmıştır. Nâzım Hikmet çocuklar için *Sevdalı Bulut* (1968), *Yaşamaya Dair* (1976), *Yel Üfürdü Su Götürdü* (1977) ve *Güzel Günler Göreceğiz* (1980) kitaplarını yazmıştır.

NAZİZM ya da Nasyonal Sosyalizm, I. Dünya Savaşı'ndan sonra Almanya'da, İtalya'da gelişen faşizmle eşzamanlı olarak ortaya çıkan, diktatör Adolf Hitler'in öncülük ettiği siyasal bir akım ve yönetim biçimidir (*bak.* FAŞİZM; HITLER, ADOLF).

1918'de I. Dünya Savaşı'ndan yenik çıkan Almanya'da kayzer (imparator) tahttan ayrıldı ve cumhuriyet kuruldu. Seçime dayanan bu yeni yönetim biçimi, Almanlar için daha önce alışık oldukları baskıcı yönetimlerden farklı, daha demokratik bir deneyimdi (*bak.* DEMOKRASİ). Seçimler sonucu değişik siyasal partiler parlamentoya girdi. Bu sırada I. Dünya Savaşı'nın getirdiği büyük altüstlüklere, savaştan yenik çıkmanın manevi ezikliği de eklenmişti. Naziler bu koşullarda savaşı izleyen işsizlik, yoksulluk ve enflasyondan demokratik kurumların ve siyaset adamlarının sorumlu olduğunu öne sürüyorlardı. I. Dünya Savaşı'nın sonunda, sömürgelerini yitiren, ordusu dağıtılan ve yalnızca gönüllülerden oluşan küçük bir kara ve deniz gücü bulundurmasına izin verilen Almanya, savaş sonrasında bir türlü aşamadığı bu siyasal ve ekonomik bunalım nedeniyle daha da güç durumda kaldı. Böyle bir ortamda ortaya çıkan Naziler, savaşın ezikliğini üzerinden atamayan ve ekonomik durumu giderek bozulan Alman halkına, iş, ekmek ve güçlü bir Almanya vaat ettiler. Almanlar'ın üstün bir ırk olduğunu ve başlarına gelen kötülüklerin sorumlusunun başta Yahudiler olmak üzere başka halklar, komünistler ve sosyal demokratlar olduğunu ileri sürdüler (*bak.* IRKÇILIK).

Eski bir asker olan Adolf Hitler, kısaca Nazi Partisi olarak adlandırılan siyasal partiye girdi ve 1921'de partinin önderi oldu. Partinin uzun adı, sosyalist ve milliyetçi olduğunu belirtmek için seçilen Nasyonal Sosyalist Alman İşçi Partisi'dir. Gerçekte, sosyalizme tümüyle karşı olan Nazi Partisi yalnızca "büyük Almanya" ülküsüne bağlıydı. Parti üyeleri askeri üniformalar giyer, asker gibi davranır, Hitler'in ordusu gibi hareket eder ve o ne emrederse onu yaparlardı. Hitler'in 1921'de kurduğu ve 1925'te yeniden örgütlediği Fırtına Bölüğü (*Sturmabteilung-SA*) olarak adlandırılan çeteler kendilerinden olmayan herkesi sindirmek için zor kullandılar.

Hitler önderliğindeki Naziler 1923'te Bavyera eyaletinin yönetimini ele geçirmek için ayaklandılar. Ama sonuç başarısız oldu ve Hitler yaklaşık bir yıl hapiste kaldı. Mahkûmiyeti sırasında Naziler'in, kutsal kitapları olarak benimsedikleri *Kavgam* (*Mein Kampf*, 1925-27) adlı kitabını yazdı. Kitapta demokrasi küçümseniyor, Alman ırkının üstünlüğü vurgulanıyor, Yahudiler'e karşı düşmanlık tohumları ekiliyor ve Naziler'in mücadelesi uğruna yapılan haklı ya da haksız her şeyin yararlı ve gerekli olduğu savunuluyordu.

Hitler, Almanya'yı Avrupa'nın efendisi yapma isteğini gizlemiyordu. Ülke geliştikçe ve halkın durumu iyileştikçe Nazi düşünceleri Almanlar arasında yeterince ilgi görmedi. Ama 1929-32 arasında dünyayı etkisi altına alan ekonomik bunalım Almanya'yı da sarstı. Sonunda, gittikçe büyüyen işsizlik Nazi ülkülerinin yeniden canlanmasına neden oldu ve Nazi Partisi ilk büyük başarısını 1930 seçimlerinde kazandı. Ama, iktidara gelmelerini



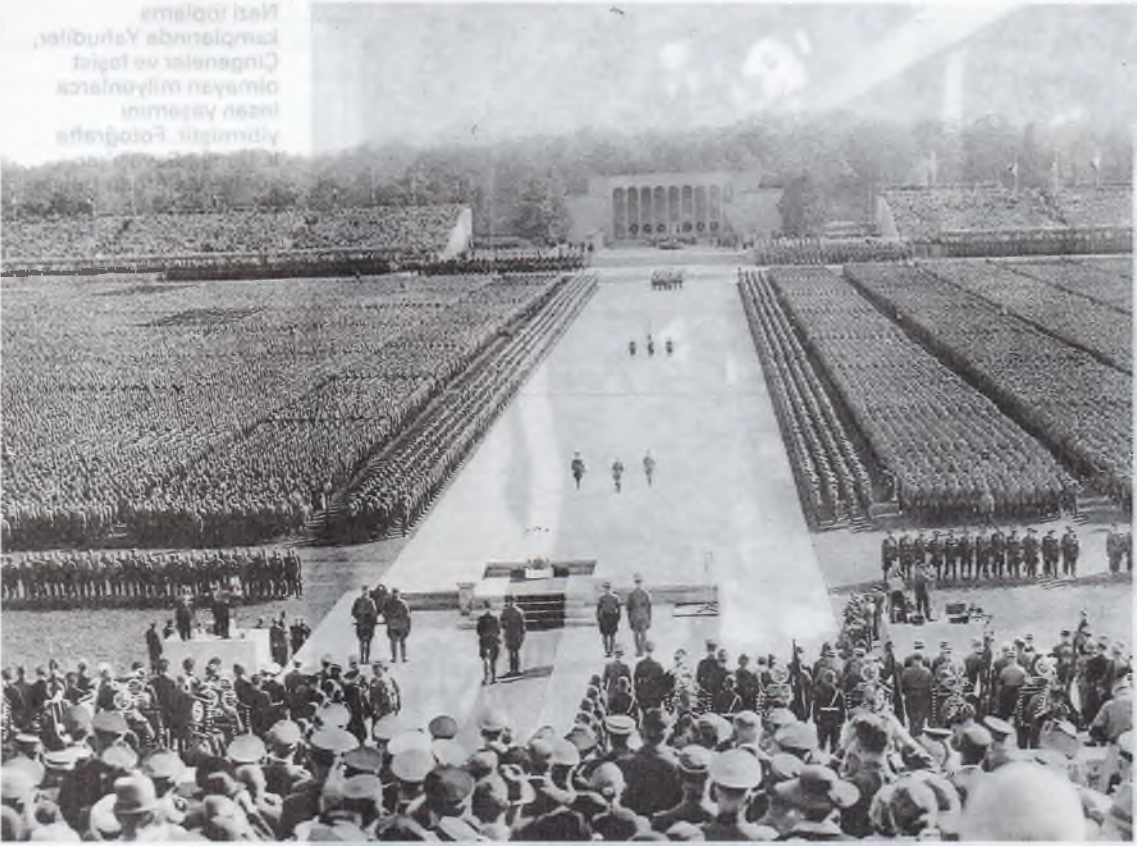
Nazi toplama kamplarında Yahudiler, Çingeneler ve faşist olmayan milyonlarca insan yaşamını yitirmiştir. Fotoğrafta II. Dünya Savaşı'nın sonunda Bergen-Belsen Kampı'ndan kurtarılanlar görülüyor.

İletişim Yayıncılık Arşivi

sağlayacak yeterli oyu henüz alamamışlardı.

1932 seçimlerinde Nazi Partisi'nin aldığı oylar biraz gerilediyse de başka bazı milliyetçi önderler Hitler'i denetleyebileceklerini düşünerek başbakan olmasında anlaştılar. 1933'te Cumhurbaşkanı Paul von Hindenburg Hitler'i şansölye (başbakan) olarak atadı. Aynı gün Naziler, düşüncelerine aykırı gelen kitapları toplayarak meydanlara yığdılar ve yaktılar. Seçimlerin yaklaşması üzerine Hitler, komünistlerin etkisini kırmak için ünlü *Reichstag* (parlamento) yangınını çıkarttı ve komünistleri suçladı. Ardından çıkartılan kişisel özgürlükleri kısıtlayan kararnamelerle geniş çaplı tutuklamalara girişildi. Bu baskı ve terör ortamında girdiği seçimlerde Nazi Partisi yüzde 44 oy alarak en güçlü parti oldu.

Hitler, iktidarı ele geçirir geçirmez, genellikle zora başvurarak yaşamın her alanında Nazi düşüncesini yerleştirmeye çalıştı. Nazi yönetimi, kendine karşı olabilecek hiçbir düşüncenin var olmasına izin vermedi. Hitler, parlamentodan diktatörlük yetkileri aldı. Kısa süre içinde Nazi Partisi dışında tüm partiler kapatıldı. Çalışma yaşamı, eğitim ve öğretim Nazi düşüncesine uygun olarak yeniden örgütlendi. Devlet bir polis devletine dönüştürüldü. SS'ler ve Gestapo (Devlet Gizli Polisi) devlet terörü uygulayarak önce Almanya'da daha sonra da işgal ettikleri topraklarda



ABC Ajansı

Naziler halkın üstünde baskı kurmak ve güçlü olduklarını göstermek amacıyla sık sık büyük askeri törenler düzenlerdi.

kendilerine karşı çıkabilecek herkesi öldürdüler, işkenceden geçirdiler ya da toplama kamplarına kapattılar. 1934'ten sonra doğrudan Hitler'e bağlanan koruma birliği anlamına gelen Nazi terör örgütü SS'ler (*Schutzstaffel*) Heinrich Himmler tarafından örgütlenmişti.

Aşağı ırk olarak nitelediklerі Yahudiler ile siyasal karşıtlarını gönderdikleri ilk toplama kampı 1933'te Dachau'da kuruldu. 1939'a gelindiğinde Almanya'da altı toplama kampı vardı. Daha sonra Almanlar işgal ettikleri bölgelerdeki savaş tutsaklarını aşağı ırk olarak gördükleri halkları, komünistleri, sosyal demokratları ve sosyalistleri buralarda kurdukları kamplarda topladılar. Aralarında Polonya'daki Auschwitz'in de bulunduğu bu kamplardaki tutsakları köle gibi çalıştırdılar. Özellikle Yahudiler ve Çingeneler, soylarını yok etmeyi hedefleyen Naziler tarafından, toplu halde gaz odalarında öldürüldü ve ölü yakma fırınlarında yakıldılar. Üzerlerinde en ilkel koşullarda deneyler yapılarak kobay olarak kullanıldılar. Gaz odalarından en büyük payı çalıştırılamayacak kadar yaşlı olanlarla, küçük çocuklar aldı.

Hitler, dış politikada, üstün olarak nitelediği Alman ırkını bir araya toplamak ve bu ırkın rahatça yaşamasını sağlayacak "yaşam alanı" nı elde etmek amacıyla önce Avusturya'yı (1938) ardından Çekoslovakya'yı (1939) Alman topraklarına kattı. 1939'da Polonya'yı işgal ederek II. Dünya Savaşı'na yol açan Naziler, kendi sonlarını da hazırladılar.

Naziler zafer tutkusuyla Almanya'yı savaşa soktular, binlerce kişinin ölümüne ve birçok kentin yakılıp yıkılmasına yol açtılar. II. Dünya Savaşı 1945'te Naziler'in yenilgisiyle son buldu.

Ayrıca bak. İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI.

NEBULA *bak.* BULUTSU.

NECATİGİL, Behçet (1916-1979). Türk şiirinde kendine özgü bir yeri olan Behçet Necatigil İstanbul'da doğdu. Yüksek Öğretmen Okulu öğrencisi olarak İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü'nü bitirdi. Kars, Zonguldak, Kabataş liselerinde, İstanbul Eğitim Enstitüsü'nde, Yıldız Teknik Okulu'nda edebiyat öğretmenliği yaptı. 1972'de emekliye ayrıldı ve İstanbul'da öldü. 1980'de ailesi tarafından adına bir şiir ödülü konuldu.

Necatigil, ilk şiirini yayımladığı 1935'ten başlayarak aralıksız süren şiir yaşamı boyunca, sözcükleri seçerek kullandı; az sözcükle çok şey anlatmak ilkesiyle sıkı dokulu bir şiir anlayışını benimsedi. Şiirlerinde, büyük kentlerde yaşamın ağır koşulları altında ezilen, geçim sıkıntısıyla kuşatılmış orta sınıf insanlarını ele aldı. Bu insanları sıkıntıları, acıları, özlemleriyle hem iç, hem dış dünyalarıyla yansıttı. Kalabalıktan kaçan, ürkek, çekingen kişinin duyarlılığını şiirleştirirken kendi yaşamından kaynaklanan deneyimlerinden de yararlandı. Evleri, dış dünyanın baskısı altında bunalan insanın sığınabileceği tek yer olarak çeşitli yönleriyle betimledi. Toplumun dar gelirli insanlarının sığındığı park, çay bahçesi gibi ortamları buruk ve hüzünlü bir hava içinde canlandırdı. Şiddetten, sahtelikten, toplumsal ilişkilerin çirkinleşmesinden duyduğu öfkenin yanı sıra hoşgörülü kişilere özgü bağışlayıcılığı ve insan sevgisiyle, şiirine ulaşılması güç bir derinlik kazandırdı.

Ara Güler



Behçet Necatigil şiirlerinde, büyük kentlerde geçim sıkıntısıyla kuşatılmış bir biçimde yaşayan insanları ele almıştır.

Necatigil'in *Kapalı Çarşı* (1945), *Çevre* (1951), *Evler* (1953), *Eski Toprak* (1956) kitaplarında topladığı ilk dönem şiirleri, öyküleme öğelerinin bir başka deyişle belirli bir öyküyü anlatma eğiliminin ağır bastığı, çağrışımlar uyandırmayan ürünlerdi. Daha sonra öykülemeyi azaltıp, bir duyarlılığı sezdirmeyi amaçlayan daha kapalı bir şiire, yeni biçim arayışlarına yöneldi. Soyutlama ve biçime sığınma eğiliminin en uç noktaya ulaştığı *Kareler Aklar*'da (1975) bile bir içerik şairi olma özelliğini korudu. Giderek sözcükleri daha tutumlu kullanma ustalığından kaynaklanan kendine özgü tutuk söyleyişiyle tedirginliklerini, sıkıntılarını, korkularını, öfkelerini yansıttı.

Necatigil, şiirlerinin yanı sıra *Yıldızlara Bakmak* (1965), *Gece Aşevi* (1967) gibi radyo oyunları ile *Ebediyatımızda İsimler Sözlüğü* (1960) ve *Edebiyatımızda Eserler Sözlüğü* (1971) adlı başvuru kitapları yazdı. Edebiyatla ilgili yazılarını *Bile/Yazdı* (1979) adlı kitabında topladı.

NEDİM (1681-1730). Divan şiirine yeni bir ses getiren Nedim İstanbullu'dur. Babası kadıydı. Nedim de babası gibi medrese öğrenimi gördü, müderris oldu. Lale Devri'nin ünlü sadrazamı Nevşehirli Damat İbrahim Paşa'nın yakın çevresine girince hep İstanbul'da kaldı. Çeşitli medreselerde müderrislik yaptı. Damat İbrahim Paşa'nın özel kütüphanesini yönetti. III. Ahmed'in buyruğuyla oluşturulan çeviri kurulunda görev aldı. Lale Devri'nin eğlencelerle dolu yaşamına katıldı. Şiirle-

rinde bu yaşam biçimini övgüyle dile getirdi. Bir söylentiye göre Lale Devri'ni sona erdiren Patrona Halil ayaklanması sırasında kaçmak isterken damdan düşerek öldü.

Nedim Divan şiirinde ilk kez yaşamayı, dünya nimetlerinden olabildiğince yararlanmayı, doğayı öne çıkaran anlayışın öncülüğünü yapmıştır. Bu yüzden ondan önceki şairlerde sıkça görülen dinsel konulara, tasavvufa, mecazi aşka hiç yer vermemiştir. Şiirlerinde hep yaşadığı çevreyi, gördüklerini, semt semt İstanbul'u dile getirmiştir. İstanbul Türkçe'sinin özelliklerini ustaca yansıtan bir anlatımı, coşkulu bir söyleyişi vardır. Divan şiirinin geleneksel kalıplarını kırmış, örneğin mesnevi biçiminde kasideler yazmış, eskiden yalnızca kasidelerle işlenen konuları şarkı, mesnevi tarzında yazmıştır. *Divan*'ında (1951) pek çok kaside ve gazelin yanı sıra şarkı, kıta ve rubailer de önemli yer tutar. Şarkılarının çoğu bestelenmiştir.

Nedim'in etkisi Seyyid Vehbi, Enderunlu Fazıl, İzzet Molla, Enderunlu Vasıf, Osman Nevres gibi Divan şairleri yanında Ziya Paşa, Recaizade Mahmud Ekrem gibi Tanzimat dönemi şairlerinde açıkça görülür. Birçok Servet-i Fünun şairi de onun açtığı yolda yeni adımlar atmış, 20. yüzyılda bile Yahya Kemal Beyatlı gibi izleyicileri olmuştur.

NEF'İ (1572-1635). Divan edebiyatının en güçlü yergi şairi olan Nef'i Erzurum'da, Pasinler'de doğdu. Erzurum'da medrese öğrenimi gördü. Söylentiye göre bir Celali ayaklanmasını bastırmak için Erzurum'a giden Sadrazam Kuyucu Murad Paşa tarafından İstanbul'a gönderildi. İstanbul'da küçük devlet görevlerinde bulunan Nef'i bir yandan da devlet adamlarına kasideler yazdı, sevmediklerini de ağır bir dille yerdi.

IV. Murad döneminde (1623-40) ünü saraya kadar yayıldı. Şiirlerini birçok kez padişahın önünde okudu, onun beğenisini kazandı. Ama bir süre sonra padişah Nef'i'den yergi şiiri yazmamasını istedi. Nef'i bu buyruğa uymayıp baş düşmanı saydığı Bayram Paşa'ya karşı bir yergi şiiri yazınca öldürüldü.

Bir yergi şairi olarak tanınmakla birlikte Nef'i Divan şiirinin birçok nazım biçimini de başarıyla kullanmış, biri Türkçe, öbürü Farsça iki *Divan* oluşturmuştur. Yergilerini de *Siham-ı Kaza* (Kaza Okları) adlı kitapta toplamıştır. Divan şiirinin tekniğini başarıyla kullanan Nef'i'nin şiirlerinde anlattığı konuyla uyumlu bir söyleyiş egemendir. Dili yer yer ağır olmakla birlikte akıcıdır.

NEHİR *bak.* AKARSU.

NEHRU, Cavaharlal (1889-1964). Bağımsız Hindistan'ın ilk başbakanı olan Cavaharlal Nehru, Allahabat'ta doğdu. Varlıklı bir Brahman ailesinden gelen babası avukattı. Nehru 15 yaşına kadar evde İngiliz öğretmenlerce eğitildi. Daha sonra İngiltere'de Harrow Okulu'na gönderildi. Cambridge Üniversitesi'nde doğa bilimleri, Londra Üniversitesi'nde de hukuk öğrenimi gördü. İngiltere'de Londra barosuna kabul edilen Nehru, sosyalist çevrelerin görüşlerinden etkilendi. 1912'de Hindistan'a döndü. Amritsar'da sömürge yönetimine karşı pasif direnişte bulunan halka İngiliz polisinin ateş açması sonucu 400 kişinin ölümü, yaşamında bir dönüm noktası oldu. Avukatlığı bırakarak Hindistan'ın bağımsızlığı için mücadele eden Gandhi'nin ateşli bir destekleyicisi oldu (*bak.* GANDHİ, MOHANDAS KARAMÇAND). Hindistan içinde yaptığı gezilerde halkın yaşamına yakından tanıklık etti. Yoksulluğa karşı çözüm yolları aradı.

Hindistan Ulusal Kongresi adlı siyasal partinin başkanı olarak Hindistan halkının amacının tam bağımsızlık olduğunu savundu. Siyasal etkinliklerinden dolayı İngilizler'ce birçok kez tutuklanan Nehru, 1942'de İngilizler'e karşı düzenlenen "Hindistan'ı Terk Edin" eylemlerinde Kongre Partisi'nin önde gelen üyeleriyle birlikte tutuklandı ve II. Dünya Savaşı'nın sonuna kadar tutuklu kaldı. 15 Ağustos 1947'de Hindistan ve Pakistan bağımsız iki devlet olarak kurulduktan sonra Hindistan'ın ilk başbakanı oldu. Bu dönemde Nehru'nun karşısındaki en büyük sorun Hindistan'da birliğin sağlanmasıydı. Bağlantısız bir dış siyaseti savunan Nehru, Mısır Devlet Başkanı Nâsır ve Yugoslavya Devlet Başkanı Tito ile birlikte 1955'te Bandung'da 29 ülkenin katılımıyla bir bağlantısızlar konferansı düzenlenmesine öncülük etti.



Topham

Hindistan'ın ilk başbakanı Cavaharlal Nehru (sağda) Sıkkım eyaletini ziyareti sırasında.

Ülkesinin sorunlarını cesaret ve beceriyle çözümlemeye, gelecekte Hindistan'ın yoksulluğu yenmesi için gerekli temelleri atmaya çalıştı. 1966-77 ve 1980-84 arasında başbakan olan İndira Gandhi, Nehru'nun kızıdır.

NELSON, Horatio (1758-1805). İngiliz amirali Horatio Nelson İngiltere'nin en çok sevilen kahramanlarından biridir. Amiral Nelson'un yüksek bir sütun üzerindeki heykeli Londra'nın Trafalgar Meydanı'nı süsler.

Bir köy papazının 11 çocuğunun altıncısı olarak Norfolk yakınlarındaki Burnham Thorpe'da dünyaya gelen Nelson, 12 yaşındayken donanmaya katıldı. Doğu ve Batı Hint adaları ile Kuzey Kutup Bölgesi'ndeki görevini tamamladığında 18 yaşındaydı. 19 yaşında teğmenlik sınavını kazandı ve yeniden Batı Hint Adaları'na gönderildi. 20 yaşındayken yüzbaşı rütbesiyle gemi komutanı olan Nelson'un yetişkinlik döneminin büyük bir bölümünde İngiltere savaştaydı. 1775-83 arasındaki Amerikan Bağımsızlık Savaşı'nı, 1789 Fransız Devrimi'nden sonra Fransa ile yapılan uzun süreli savaşlar izledi (*bak*. FRANSIZ DEVRİMİ; NAPOLYON SAVAŞLARI).

1793'te Fransa ile savaşın başlamasından hemen önce 64 toplu büyük *Agamemnon* gemisinin komutanlığına getirilen Nelson, Akdeniz'deki İngiliz filosuna katılarak Korsika Adası'nın alınmasında rol oynadı. Bu savaşta sağ gözünün kör olmasına yol açan bir yara aldı. 1797'de Portekiz'in güneybatı kıyısı açıklarında yapılan St. Vincent Burnu Savaşı'nın kazanılmasında cesareti ve becerisiyle büyük rol oynayan Nelson'a bu savaştan sonra "sir" unvanı ve tuğamiral rütbesi verildi. Aynı yılın sonlarında Kanarya Adaları'ndan Tenerife'deki Santa Cruz'u ele geçirmek için girişilen savaşta sağ kolunu kaybetti.

Bu sıralarda Fransız generali Napolyon Bonapart, Avrupa'da kazandığı parlak zaferlerden sonra, 1798 başlarında Güney Fransa'daki Toulon limanında büyük bir donanma toplamıştı. Napolyon'un Mısır'ı istila etmeyi planladığından kuşkulanan İngilizler ona engel olmak için Akdeniz'e bir filo gönderdiler. Filo komutanlığına donanmanın en seçkin komutanlarından olan Nelson getirildi. İngiliz filosunun fırtınaya tutulmasından yararlanan Fransız donanması Toulon limanından ayrılıp Mısır'a doğru yola çıktı. Nelson, 13 Ağustos'ta İskenderiye yakınlarındaki Abukir Körfezi'nde demirli olan Fransız donanmasına karşı saldırıya geçti ve gemilerin tümünü batırarak büyük bir zafer kazandı. Nil Savaşı diye bilinen bu savaşta Nelson alnından hafifçe yaralandı. Savaştan sonra Napolyon Mısır'daki ordusunu terk ederek Fransa'ya döndü. Nelson da Napoli Krallığı'nı Fransız saldırısına karşı savunmak üzere donanmasıyla Napoli'ye gitti. Bu sırada Napoli'deki İngiliz elçisinin karısı Lady Emma Hamilton ile aralarında başlayan aşk Nelson'un yaşamı boyunca sürdü.

1801'de Rusya, Prusya, Danimarka ve İsveç'in Napolyon'la ittifak kurma olasılığı karşısında İngiltere, Fransız donanmasıyla birleşmesine fırsat vermeden Danimarka donanmasına saldırmaya karar verdi. Filonun 2. komutanı Nelson bu işle görevlendirildi. Kopenhag'daki Danimarka filosu kıyıdaki topların güçlü ateşiyle korunuyordu. Kıyı toplarının şiddetli ateşi karşısında İngiliz komutanı Ami-


Mansell Collection

Trafalgar Savaşı'nda kazandığı zaferle başarılarının doruğuna ulaşan Amiral Nelson, savaş sırasında vurularak öldü.

ral Hyde Parker geri çekilme emri verdi. Ama dürbününü kör gözüne götüren Nelson, çekilme işaretini görmediğini söyleyerek cesaretle saldırıyı sürdürüp zafere ulaştı. Bu zaferden sonra "vikont" unvanı verilen Nelson donanma komutanlığına getirildi.

Nelson, İspanyol ve Fransız donanmalarının birleşerek İngiltere'yi istila edebilecek bir güç oluşturmasını önlemek üzere 1803'te Toulon limanını ablukaya almakla görevlendirildi. Mart 1805'te Fransız gemileri kötü hava koşullarından yararlanarak limandan çıkmayı başardı. Amiral Nelson, İspanya'nın Cadiz limanında Fransız ve İspanyol donanmalarını yeniden ablukaya aldı. Fransız donanması 20 Ekim'de Napolyon'un emriyle ablukayı kırmak için denize açıldı. İki donanma 21 Ekim'de Trafalgar Burnu açıklarında karşılaştı. İngiliz donanması, biri Nelson'ın öbürü Amiral Cuthbert Collingwood'un komutasında iki koldan saldırıya geçti ve büyük bir zafer kazandı (*bak.* TRAFALGAR SAVAŞI). Amiral Nelson savaş sırasında vurularak öldü.

Nelson'un Trafalgar Savaşı'ndaki komuta gemisi *Victory*, günümüzde Portsmouth limanında sergilenmektedir.

NEM, havadaki su buharıdır. Eskiden "rutubet" denen nem, her şeyden önce deniz, göl ve ırmak gibi su kütlelerinden gelir. Ayrıca bitkilerin "terleme" denen yolla saldıkları su buharı da buna katkıda bulunur. Havadaki su buharı insanlar, hayvanlar ve bitkiler, kısaca tüm canlılar için son derece gereklidir.

En kurak çöllerin üzerinde bile havada bir miktar su buharı bulunur; ama öte yandan, havanın tutabileceği su buharı miktarının da bir sınırı vardır. Artık daha fazla su buharı tutamayacak hale geldiğinde, hava "doymuş" demektir. Burada kural şudur: Hava ne kadar sıcaksa, doyum noktasına ulaşana kadar tutabileceği su buharı miktarı da o kadar çok olur. Örneğin bir yaz günü 30°C sıcaklıkta hava, donma noktasında olan havanın tutabileceğinden altı kat daha fazla nem tutabilir.

Nem miktarı "mutlak" ya da "bağıl" nem olarak ifade edilir. Mutlak nem, belirli bir hacimdeki havada bulunan nem miktarı, yani havanın nem içeriğidir. Diyelim ki, sıcaklığı 20°C olan bir metreküp havada o anda bulunan su buharı miktarını 8,5 gram olarak ölçtük; işte bu 8,5 gram havanın *mutlak nem*'idir. Daha yaygın kullanılan *bağıl nem* ise şöyle bulunur: 20°C sıcaklıktaki bir metreküp havanın, doymuş hale gelene kadar 17 gram nem tuttuğu bilinir. Demek ki, mutlak nemi 8,5 gram olan bu hava kütlesi taşıyabileceğinin yarısı kadar nem içermektedir. Bağıl nem yüzde olarak ifade edilir (*bak.* YÜZDE HESABI). Bu durumda, örneğimizdeki havanın bağıl neminin yüzde 50 olduğunu söyleriz. Soğuk hava, sıcak havaya oranla daha çabuk doyar, yani tutabileceği su buharı miktarı azdır; bu da soğuyan havanın bağıl neminin arttığı anlamına gelir. Bağıl nemin yüzde 100 olduğu ve havanın doymuş hale geldiği sıcaklığa *çiy noktası* denir. Eğer doymuş havanın sıcaklığı çiy noktasının altına düşerse, bir miktar su buharı küçük damlacıklar haline dönüşür ve çiy, sis ya da bulut biçimini alır (*bak.* BULUT; ÇİY, KIRAĞI VE DON).

Bağıl nemi yüksek olan bir havanın çiy noktasına ulaşması ve bunun sonucunda sis ya

da bulut oluşturması için sıcaklığının biraz düşmesi yeterlidir. Sis ya da bulut oluşumunu daha sonra yağmur izleyebilir. Yüksek bağıl nem karalarda ve denizlerde suyun buharlaşmasına engel olur; çünkü hava, daha fazla su buharı alamayacak kadar nemlidir. Bunun sonucunda da Dünya yüzeyindeki ısı kaybı azalır ve don olasılığı düşer. Bağıl nemin yüksek olması durumunda ise, çiy noktasına ulaşılması için sıcaklığın çok daha fazla azalması gerekir; bu nedenle akşamları gökyüzü açık olur ve az çiy bulunur. Ama öte yandan buharlaşma hızlanır ve yeryüzündeki ısı kaybı artar. Cezayir'de Sahra Çölü'ndeki Tamanrasset'te bağıl nemin yüzde 25 ve daha düşük olduğu şubat ayında, gündüzleri sıcaklık 27°C'nin üstüne çıkabilir, buna karşılık gece sıcaklığı çoğu zaman donma noktasının altına düşer.

Nemin yaşam koşulları üzerinde önemli etkileri vardır. Kışın, merkezi ısıtmalı bazı yapılarda bağıl nem yüzde 20'ye kadar düşer; bu oldukça kuru bir hava demektir. Böyle bir hava, burun ve boğazdaki solunum yollarını kurutarak buralardaki dış dokuyu "tahriş eder", soğuk algınlığı, öksürük ve nezle olma olasılıklarını artırır. Ayrıca vücuttaki nemin buharlaşmasını hızlandırarak ısı kaybına ve dolayısıyla üşümeye neden olur. Isıtma sistemlerinde, ortamdaki bağıl nem yüzde 50 ile yüzde 60 arasında tutulmaya çalışılır; bu, hem insanın bina içinde kendisini en rahat hissedeceği, hem de yakıt tasarrufu sağlayan bir orandır (*bak.* ISITMA VE KLİMA).

Sıcak havalarda nem oranının çok yüksek olması insanı rahatsız eder, çünkü vücudun soğuması derideki terin buharlaşmasına bağlıdır. Eğer hava hem sıcak, hem de nemliyse, vücut daha fazla nem soğuramaz ve bunun sonucunda da buharlaşma azalır, vücut giderek ısınır. Bu durum ölümle sonuçlanabilecek sıcak çarpmalarına yol açabilir.

Nem, biri yaş öbürü kuru iki termometrenin yardımıyla ölçülebilir. İki termometre yan yana yerleştirilir ve bunlardan birinin cıva haznesi açıkta bırakılırken, ötekinin haznesi yaş bir kumaş parçasıyla sarılır. Eğer nem oranı düşükse kuru hava kumaşın emdiği suyu hızla buharlaştırarak, termometrenin haznesinde ısı kaybına ve böylece de yaş termometrede okunan sıcaklığın kuru termometrede okunandan düşük olmasına neden olur. Hava ne kadar kuruysa kumaştaki su da o kadar hızlı buharlaşır ve sıcaklık okumaları arasındaki fark o ölçüde büyük olur. Havanın o andaki nemliliği, yani nem oranı, bu tür sıcaklık ölçümlerine göre düzenlenmiş bir tabloya bakılarak bulunur. Eğer bu iki termometreden aynı sıcaklık okunursa hava neme doymuş demektir ve yağmur da yağıyor olabilir. (*Ayrıca bak.* TERMOMETRE.)

Nem ölçmeye yarayan aletlere *higrometre* ya da nemölçer denir. Higrometrelerin bir türünde insan saçından yararlanılır; insan saçının uzunluğu havadaki nem düzeyine bağlı olarak uzar ya da kısalır. Saçın uzunluğundaki bu değişimler bir dizi kaldıraç yardımıyla büyütülür, kadranlı bir nem göstergesinin ibresine ya da döner tamburlu bir nem kaydedicisinin kalemine aktarılır. Bu kalem bir çark sistemiyle döndürülen tambura sarılı kâğıdın üzerine sürekli kayıt yapar.

NEMRUT DAĞI. Ülkemizde Nemrut Dağı adıyla anılan iki ayrı dağ bulunmaktadır. Bunlardan Adıyaman iline bağlı Kâhta ilçesinin kuzeydoğu kesiminde yer alan Nemrut Dağı, Güneydoğu Toroslar'ın bir parçasıdır. Yüksekliği 2.150 metre olan Nemrut'un doruk kesiminde, tümülüs denen ve bir mezar üzerine toprak yığılarak oluşturulan tümsek ile dev boyutlarda dinsel anıt kalıntıları vardır. Öbür Nemrut Dağı ise Bitlis ilinin sınırları içindedir. Van Gölü'nün batısında yer alan ve bu göl ile Muş Ovası'nı birbirinden ayıran 2.828 metre yüksekliğindeki bu dağ sönmüş bir yanardağdır. Kraterinden hâlâ dumanlar tüten bu eski yanardağın son kez 15. yüzyıl ortalarında püskürdüğü bilinmektedir. Yüksek kesimlerindeki çukurlukta yer alan yarım ay biçimli ve suları tatlı olan Nemrut Gölü, Türkiye'nin en büyük krater gölüdür. Bu özellikleriyle, Bitlis ili sınırları içinde yer alan Nemrut Dağı coğrafya açısından, öbür Nemrut Dağı ise tarihsel ve arkeolojik zenginlikleriyle önem taşımaktadır.

Adıyaman ilindeki Nemrut Dağı'nın doruğunda, İÖ 1. yüzyılda yaşayan Kommagene Kralı I. Antiokhos'un mezarının bulunduğu sanılan tümülüs yer alır. Tümülüsün doğu-

sundaki alanın kuzeyi ve güneyi, dış duvarların alt sırasında kullanılan ve ortostat denen üstü kabartmalı ve yazılı taş levhalarla çevrilidir. Doğusunda piramit biçiminde bir ateş sunağı bulunan bu alanın batısında, yüksekliği 8-10 metreyi bulan beş tanrı heykeli vardır. Helenistik dönemin en önemli devletlerinden biri olan Kommagene Krallığı, Büyük İskender'in görüşleri doğrultusunda Eski Yunan ve doğu kültürlerini kaynaştırmayı amaçladığından bu heykellerin her biri birkaç tanrıyı birden temsil eder. Tanrıları oturur durumda betimleyen bu dev heykellerin tümünün, Persler'e özgü birer başlık taşıyan başları yere düşmüş durumdadır. Ortostatlardan bir bölümünde Antiokhos'un Pers kökenli babasının, öteki bölümünde ise Makedonya kökenli annesinin atalarını gösteren kabartmalar görülür. Ortostatların arka yüzünde ise bu kabartmalarda betimlenen kişilerin adları yazılıdır.

Tümülüsün batısındaki alanda görülen heykeller ile yapılar da doğudakilere benzer. Günümüze daha iyi bir durumda ulaşmış olan buradaki heykellerin de başları yere düşmüş durumdadır. Kral Antiokhos'un Makedonyalı atalarının kabartmaları heykellerin karşısında, Pers atalarının kabartmalarıyla süslü ortostatlar ise bu alanın güney kesimindedir. Bu kabartmalar arasında en iyi durumda olanlar Antiokhos'u çeşitli tanrılarla el sıkışırken gösteren kabartmalardır. Nemrut Dağı'na tırmanmayı sağlayan yol, tümülüsün kuzeyindeki alanda doruk kesimine ulaşır. Dinsel anıtların yer aldığı doğu ve batıdaki alanların birleştiği bir tören alanı niteliğindeki bu bölüm, eski bir duvardan kalma büyük taşlarla kaplıdır.

Şemsi Güner



Bitlis'teki Nemrut Dağı eski bir yanardağdır ve kraterinden bugün de dumanlar çıkmaktadır.



Adıyaman'daki Nemrut Dağı'nın tepesinde, altında I. Antiokhos'un mezarı olduğu sanılan tümülüs ve çevresinde Kommagene uygarlığına ait kalıntılar vardır.

İsa Çelik

Kayalık bir alan üstünde, yumruk büyüklüğündeki taşların yığılmasıyla oluşturulan tümülüsün yüksekliği yaklaşık 50 metredir. I. Antiokhos kayalık alanda oyularak yapılan bir mezar odasına gömüldükten sonra üstünün bu taşlarla örtüldüğü sanılmaktadır.

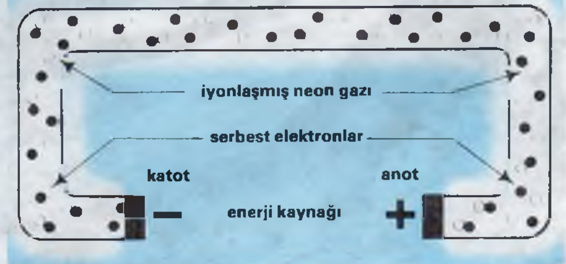
Zengin kültürel değerlere sahip olan Nemrut Dağı'nın koruma altına alınması düşünülmüş ve 7 Aralık 1988'de 13.850 hektarlık alanda bir ulusal park kurulmuştur. Çok sayıda turist tarafından ziyaret edilen Nemrut Dağı Milli Parkı'na Kâhta'dan 43 kilometrelik bir yolla ulaşılır. Yakınında bir konaklama tesisi olan ulusal park, özellikle yabancı turistler için düzenlenen turların uğrak yerlerindendir.

NEON. Havada azot, oksijen, karbon dioksit ve su buharının yanı sıra, az miktarlarda altı "eylemsiz" gaz vardır; bunlara "eylemsiz" denmesinin nedeni başka maddelerle kolayca birleşmemeleridir. Bu gazlardan biri de neondur. Normal büyüklükteki bir odanın havasında bir fincan dolusu kadar neon vardır. Neonun kimyasal simgesi Ne, atom numarası 10, atom ağırlığı da 20,183'tür. Renksiz ve kokusuz bir gaz olan neonu 1898'de İskoç kimyacı Sir William Ramsay keşfetmiştir. Neonu elde etmek için önce hava sıvılaştırılır (*bak*. HAVA); sonra ayrımsal damıtma yoluyla bu sıvı bileşenlerine ayrılır (*bak*. DAMITMA). Neon bütün öteki eylemsiz gazlar gibi az bulunur ve gene onlar gibi "asal gaz" olarak nitelenir.

Az miktarda neon, havası alınmış cam bir tüpe konur ve içinden elektrik akımı geçirilirse *flüorışıl* hale gelir ve parlak kızıla çalan turuncu bir ışık saçar (*bak*. FLÜORIŞIMA). Reklam panolarının ışıklarında da bu yöntemden yararlanılır; bükülerek harf ya da başka bir biçime getirilen cam tüplerde çoğu kez neon gazı vardır. Bunlara "neon lambası" da denir. Şamandıraların, fener gemilerinin ve havaalanlarının yerini göstermek için de



Neon lambaları, bükülerek harf, rakam ya da bir başka biçime getirilen cam tüplerden oluşur. İçindeki hava boşaltıldıktan sonra tüp neonla doldurulur ve açık ucu kapatılır. Tüpün uçları bir elektrik kaynağına bağlanır.



bazen neon lambaları kullanılır; çünkü, kızıla çalan ışık ışınları siste de kolayca seçilebilir.

Reklam ışıkları çeşitli renklerde olabilir. Bunlarda yalnızca neon değil, bir başka asal gaz olan ve flüorışıma sonucu mavi ışık saçan argon gazı ve renkli cam tüpler de kullanılır.

NEPAL, doğal yapısı yüzünden dünyanın en zor ulaşılan ülkelerinden biridir. Hindistan'ın kuzeydoğu sınırı ile Çin'in Tibet bölgesi arasına sıkışmış olan Nepal, güneydoğudan kuzeybatıya yaklaşık 800 km uzunluğundadır; kuzeyden güneye genişliğiyse ortalama 185 kilometredir.

Nepal'in büyük bir bölümü dağlıktır. Kuzey sınırı boyunca Everest ve Kançencanga gibi dünyanın en yüksek dağları uzanır (*bak*. HİMALAYA DAĞLARI). Ülkenin Hindistan sınırına yakın olan güney kesimi *tarai* adıyla bilinir. Himalayalar'ın alçak tepelerinin eteğinde bulunan bu bölge daha çok bataklıklar ve yağmur ormanlarıyla örtülüdür. Nepal'de yağmur mevsimi hazirandan ekime kadar sürer. Bunu serin bir kış izler. Tarai bölgesinde kaplan, pars, fil, soyu çok azalmış olan Hindistan gergedanı, değişik geyik türleri ve maymunlar yaşar. Yüksek bölgelerde ise tavşan ve antilop görülür. Nepal'de yetişen en değerli ağaçlardan biri, kerestesinden demiryolu traversi yapılan salağacıdır.



Nepal halkını değişik diller konuşan çeşitli etnik topluluklar oluşturur. Yüksek yaylalarda Tibet'ten geldikleri sanılan Bhutlar, orta kesimde ve batıda Nevarlar ve Gurkhalar yaşar. Dağlarda yaşayan Şerpalar genellikle uluslararası dağcılık seferlerine rehberlik eder. Şerpalar'dan Tenzing Norgay, Yeni Zelandalı Edmund Hillary ile birlikte 1953'te Everest Dağı'nın doruğuna ulaşmayı başarmıştı (*bak*. EVEREST DAĞI). Gurkhalar ise gözü pek savaşçılar olarak tanınır. İngiliz ve Hint ordularında eskiden beri Gurkha alayları vardır (*bak*. GURKHALAR). Nepal halkının



The Hutchison Library

Nepal'de Himalayalar'ın yüksek kesimlerinde bir Şerpa köyü. Nepalliler dünyanın en sarp ve dağlık bölgesinde yaşarlar. Aşağı yamaçlarda teraslanmış tarlalar görülüyor.

NEPAL'E İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 147.181 km².
NÜFUS: 18.452.000 (1989).
YÖNETİM: Anayasal krallık.
BAŞKENT: Katmandu.
DOĞAL YAPI: Ülkenin güneyi bataklıklar ve sık yağmur ormanlarıyla kaplıdır. Kuzeyinde, Everest (8.848 metre), Kançencanga (8.600 metre), Makalu (8.463 metre) ve Dhaulagiri (8.167 metre) gibi dünyanın en yüksek dağlarının bulunduğu Himalayalar yer alır.
BAŞLICA ÜRÜNLER: Pirinç, tahıl, kereste, jüt, yağlı tohumlar, patates, şifalı bitkiler, hayvan derisi, sığır.
EĞİTİM: İlköğretim parasızdır.

büyük çoğunluğu ve Gurkhalar Hindu'dur, ayrıca Budacılık ve Müslümanlık da yaygındır. Ülkenin resmi dili Sanskrit dilinden türemiş olan Nepal dilidir. Tuğla evlerin arasındaki dar sokakları, ince bir işçilikle yapılmış tapınaklarıyla etkileyici bir görünümü olan başkent Katmandu'nun nüfusu 235.160'tır (1981). Ülkenin tek üniversitesi 1959'da başkentte kurulmuştur.

Vadilerde ve alçak yamaçlarda pirinç, buğday, mısır, şekerkamışı ve sebze yetiştirilir.


M. Petruzska/F.A.O.

Nepal'de jüt hasadı elle yapılır.

Nepal'de kömür, bakır, çinko ve kurşun gibi madenler bulunmasına karşılık, maden ocağı ve fabrika sayısı çok azdır. Ülkedeki en önemli işkolları kerestecilik ve turizmdir. Pirinç ve jüt başlıca dış ticaret ürünleridir. Denize kıyısı olmayan Nepal'e sınırlı geçiş hakkı tanıyan Hindistan, ülkenin dış ticaretinin büyük bir bölümünü elinde tutar. Katmandu yakınlarında başlayan bir karayolu iki ülkeyi birleştirir. Nepal'de Hindistan, Çin ve ABD'nin yardımıyla yeni yollar yapılmıştır. Ülkede ayrıca bir de havayolu işletmesi vardır. Gene de halkın büyük çoğunluğu doğal engeller yüzünden çevreden kopuk yaşar.

Nepal'in tarihöncesine ilişkin, Budacı efsanelerden başka kaynak yoktur. 4.-5. yüzyıllarda Himalayalar'daki geçitlerin açılmasıyla bir kültür odağı haline gelen Nepal, Tibet'te doğan güçlü bir krallığın merkezi oldu. 1768'de Hindistan'dan gelen Gurkhalar'ın ülkeyi ele geçirmesiyle birlikte bugünkü Nepal'in tarihi başladı. 19. yüzyılda İngilizler'in Hindistan'ı sömürgeleştirdiği sırada Nepalli yöneticiler bağımsızlıklarını koruyabilmek için İngilizler'e bazı ayrıcalıklar tanımak zorunda kaldılar. 1947'de Hindistan bağımsızlığını kazandıktan sonra Nepal Krallığı Hindistan hükümetinden destek aldı. 1959'da yapılan anayasa değişikliğiyle bir parlamento kuruldu. Ama sonraki yıl parlamento ve partiler kapatıldı. Baş gösteren tepkiler üzerine 1980'de sınırlı bir demokratikleşme süreci başlatıldıysa da bugün otoriter bir yönetim vardır. Nepal dünyanın en yoksul ve az gelişmiş ülkelerinden biridir.

NEPTÜN *bak.* POSEIDON.

NEPTÜN, Güneş'in çevresinde dolanan dokuz büyük gezegenin, Güneş'e uzaklık bakımından sekizinci sırada yer alanıdır. Güneş'in çevresindeki bir tam dolanımını 164,79 yılda tamamlar. Güneş'ten ortalama uzaklığı ise yaklaşık 4 milyar 494 milyon kilometredir. Neptün çıplak gözle görülemeyecek kadar soluktur. Normal bir teleskopla bakıldığında yeşilimsi küçük bir disk biçiminde görünür. Yuvarlağın kenarları dikkati çekecek ölçüde karanlıktır; bu olguya astronomi bilginleri "kenar kararması" derler.

Neptün'e Poseidon da denir. Poseidon, Eski Yunanlılar'ın deniz ve su tanrısının adıydı. Romalılar ise aynı tanrıyı Neptün olarak adlandırmışlardır. Jüpiter, Satürn ve Uranüs gibi Neptün de dev bir gezegendir. Neptün'de Dünya'dakine benzer canlıların yaşamasına elverişli koşullar yoktur. Bu gezegenin kütlesi, Dünya'nınkinin yaklaşık 17 katıdır. Yaklaşık 20.000 km çapındaki kayaç yapılı çekirdek bölümünün çevresinde 15.000 km kalınlığında bir atmosferin bulunduğu ve bu atmosferin büyük ölçüde hidrojen ile bir miktar helyum gazından oluştuğu sanılmaktadır. Atmosferin en üst bölümünde, metan gazı bulutları vardır; bu bulutlar Güneş'ten gelen kırmızı ışık ışınlarını emerek içinde tutar, ama mavi ve yeşil ışık ışınlarını yansıtır, bu nedenle de gezegen mavimsi yeşil görünür. Neptün'ün görünür yuvarlağı üzerinde zaman zaman beliren lekelerin, bu gezegenin atmosferinde oluşan dev hava sistemlerinden kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

Neptün'ün atmosferinin üst katmanları çok soğuktur ve bu kesimlerde sıcaklık −212°C dolayındadır. Ama bu sıcaklık, Güneş'ten bu kadar uzakta bulunan bir gezegen için gene de çok yüksektir. Bu çelişkiyi açıklamak için bazı astronomi bilginleri Neptün'ün atmosferinde, seralardaki cam gibi, Güneş'in ısısını tutan özel bir katman bulunduğunu; bazıları da, Neptün'ün bir iç ısı kaynağına sahip olduğunu ileri sürmektedir.

Önceleri Neptün'ün iki uydusu olduğu sanılırdı: Triton ve Nereid. Ama 1989 ortalarında bu gezegenin yanından geçen ABD uzay aracı *Voyager 2*, altı uydunun daha bulunduğunu ortaya çıkardı. Hatta bu yeni keşfedilen uydulardan "1989 N1" olarak adlandırılanın, Triton'dan küçük, ama Nereid'den daha büyük olduğu belirlendi. Bu arada, Triton ve Nereid'e ilişkin bilgiler de yenilendi. En büyük uydu olan Triton'un çapı yaklaşık 3.800 km, Neptün'ün çevresindeki dolanım süresi altı gün ve Neptün'ün merkezine olan ortalama uzaklığı ise 354.290 kilometredir. Üçüncü büyük uydu olan Nereid'in çapı yaklaşık 300 km, Neptün'ün çevresindeki dolanım süresi 360,2 gün ve bu gezegene olan uzaklığı 5.511.000 kilometredir. Triton, Neptün'ün çevresinde, gezegenin dönme yönünün tersi yönde dolanır. Hem Triton, hem de Nereid kayaçlardan ve donmuş metan gazı buzlarından oluşur. Triton'da çok ince bir metan gazı atmosferi de bulunur.

Neptün'ün varlığı gezegen daha keşfedilmeden önce saptanmıştı. 1840'larda İngiliz astronomi bilgini John Couch Adams ile Fransız bilgin Urbain Le Verrier, Uranüs gezegeninin yörüngesinde bazı uyumsuzlukların bulunduğunu saptamışlar, bunun bir başka gezegenin kütleçekimi etkisinden kaynaklanıyor olabileceğini düşünmüşler ve olası gezegenin yörüngesini matematiksel olarak hesaplamışlardı. Adams ulaştığı sonuçları 1841'de, Le Verrier ise 1845'te yayımladı. Alman astronom Johann Gottfried Galle, Adams'ın ve Le Verrier'nin hesaplamalarından yararlanarak gezegeni 23 Eylül 1846'da gözlemledi. Neptün'ün uydularından Triton'u, gezegenin keşfinden bir aydan daha kısa bir süre sonra, İngiliz astronom William Lassell keşfetti; Nereid'i ise 1949'da, ABD'li astronom Gerard Kuiper ortaya çıkardı ve bu uydunun fotoğrafını çekti.

1989'da ABD uzay aracı *Voyager 2*, önceden planlanan bir yol üzerinde, Neptün'ün yakınından geçti ve bu ilginç mavimsi yeşil gezegene ilişkin çok değerli bilgiler gönderdi. *Voyager 2*, Güneş sisteminin dışına doğru yolculuğunu sürdürmektedir.

NEPTÜN'E İLİŞKİN BİLGİLER

GÜNEŞTEN ORTALAMA UZAKLIK: 4 milyar 494 milyon km.
YIL UZUNLUĞU: 164,79 Dünya günü.
GÜN UZUNLUĞU: 15 saat 48 dakika.
ÇAP: 49.400 km, atmosferi ile birlikte.
KÜTLE: 17,2 (Dünya: 1).
ÖZGÜL AĞIRLIK: 1,66 (su=1).
DIŞ ATMOSFERDEKİ ORTALAMA SICAKLIK: −212°C.
BİLİNEN UYDU SAYISI: 8.

NERGİS. Alımlı ve hoş kokulu çiçekleri nedeniyle birçok ülkede süs bitkisi olarak yetiştirilen nergislerin, başta Avrupa olmak üzere, kuzey ılıman kuşakta kendiliğinden yetişen 40 kadar türü vardır. Nergisgiller (*Amaryllidaceae*) familyasının *Narcissus* cinsi-



Füsun Yaraş

Nergisler park ve bahçelerde öbekler halinde yetiştirilen değerli süs bitkileridir.

ni oluşturan bu bitkilerin adı Yunan mitolojisindeki Narkissos'un adından gelir. Mitolojiye göre sudaki görüntüsüne âşık olup ona kavuşmak için ölümü seçen güzeller güzeli Narkissos'un öldüğü yerden nergisler bitmiştir.

Soğanlı bitkilerden olan nergislerin, toprağın hemen yüzeyinden çıkarak bir arada öbekler oluşturan ince uzun, sivri uçlu ve yassı yaprakları vardır. Ortalama 50 cm boyundaki bu yaprakların bazı türlerde 1 metreye kadar uzadığı da olur. Nergislerin rüzgârlı havalarda nazlı nazlı sallanan eğri boyunlu çiçekleri hafifçe yassılaşmıştır. Çiçekler, içi boş ve uzun bir sapın ucunda tek tek ya da çoğunlukla ikiden başlayarak altı taneye kadar bir arada açar. Her bir çiçek ortadaki çanak ya da boru biçimli bir yapıyı çevreleyen altı taçyapraktan oluşur. Genellikle bu orta bölüm koyu sarı, taçyapraklar sarımsı beyaz ya da tümüyle sarıdır. Çiçeklerin sapa bitiştiği yerde zarsı ya da kâğıtsı bir kılıf bulunur.

Nergis çiçekleri arıların yardımıyla tozlaşır. Ortadaki "çanağın" içine girerek gövdesine yapışan çiçektozlarını başka çiçeklere taşıyan arılar tozlaşmayı ve döllenmeyi sağlar. Ama, örneğin yağışlı havalar gibi, arıların çiçeklere konmadığı zamanlarda çiçekler kendi kendine tozlaşır; erkekorganlardan saçılan çiçektozları aynı çiçeğin dişiorganına konarak çiçeği döller. Böylece arıların olmadığı durumlarda bile çiçek döllenerek tohum vermeyi sürdürür.

Bahçecilikte nergisler soğandan üretilerek çoğaltılır. Bir nergis soğanı bitki solduktan sonra sökülmeyip toprakta bırakılacak olursa gelecek yıl yeniden çiçek ve yaprak verir. Bugün, kesme çiçek ya da bahçe çiçeği olarak yetiştirilen nergislerin melezleme yoluyla üretilmiş 10 binden çok çeşidi vardır. Doğada kendiliğinden yani yabani olarak yetişen nergislerden daha iri olan bu süs çeşitlerinin bazısı katmerli çiçekleriyle dikkati çeker. Bazı türlerinden ise parfüm sanayisinde kullanılan hoş kokulu bir yağ çıkarılır. Bunların başında "fulya" adı verilen, baygın kokulu bir nergis türü (*Narcissus jonquilla*) gelir.

Nergisler alımlı çiçeklerinden ötürü lale, sümbül ve gül gibi, şiirlere ve halk ozanlarının türkülerine konu olmuştur.

NERON (İS 37-68). 5. Roma İmparatoru Neron tarihte acımasızlığıyla tanınır. İmparator Augustus'un torununun kızı olan annesi Agrippina, gözü yükseklerde olduğu için, Neron'u Roma tahtına çıkarmayı aklına koymuştu. Agrippina 49'da İmparator Claudius ile evlendi. Claudius'un, oğlu Britannicus yerine, Neron'u vâris edinerek tahtı ona bırakması için elinden geleni yaptı. Neron'u Claudius'un kızı Octavia ile evlendirdi ve oğlunun tahta çıkma olasılığını iyice sağlama bağladı.

54'te, Agrippina'nın Claudius'u zehirleterek öldürtmesinden sonra Neron tahta çıktı. Eski öğretmeni Seneca'nın öneri ve desteğiyle ülkeyi yönetmeye başladı. Yönetiminin ilk beş yılında ölüm cezasını kaldırdı, vergileri azalttı, haksızlığa uğrayan kölelerin efendilerine karşı mahkemeye başvurmalarını sağladı. Bu dönemde Roma'da yeni bir altın çağın başladığı umudu yaygınlaştı. Ne var ki, umduğu gücü elde edemeyen Agrippina, tahtın

gerçek sahibi Britannicus'u desteklemeye başladı. Bunun üzerine Neron Britannicus'u zehirletti ve 59'da annesini askerlere öldürttü.

O tarihten sonra giderek acımasızlaşan Neron, Poppaea adında bir kadınla evlenebilmek için karısı Octavia'yı öldürttü. Öğretmeni Seneca'yı köşesine çekilmeye zorladı ve Senato ile arası bozuldu. İmparatorluk için tehlike baş göstermeye başlamıştı. İngiltere'de, Kraliçe Boudicca'nın önderliğindeki İkenler ayaklanıp Roma ordusunun dokuzuncu tümenini bozguna uğrattılar. İS 64'te de büyük bir yangın Roma'nın yarısından çoğunu yok etti. Neron, belki de haksız olarak yangını başlatmakla suçlandı. Bunun üzerine kenti yeniden kurma işine girişen

Mansell Collection



Acımasızlığıyla tanınan Roma İmparatoru Neron, idam edilmeden önce yaşamına kendi eliyle son verdi.

Neron, sokakları genişletti ve ahşap yerine taş konutlar yaptırdı. Kendisi için yaptırdığı Altın Ev ise büyük bir parkın ortasında yer alan görkemli bir saraydı. Tüm bu giderler için halka ağır vergiler yüklediğinden, hoşnutsuzluk gittikçe artmaya başladı. Huzursuzluğun doruğa vardığı 65'te kendisini devirmek için düzenlenen bir komployu ortaya çıkaran Neron, eski öğretmeni Seneca'nın da aralarında bulunduğu birçok kişiyi öldürttü. Üç yıl sonra Galya ve İspanya'daki generaller ayaklanarak (*bak.* GALYA) İspanya Valisi Galba'yı imparator ilan ettiler. Senato da bunu onaylayıp Neron'u ölüm cezasına çarptırdı. Yapayalnız kalan Neron idam edilmeye götürüleceği sırada kendini öldürdü.

NERUDA, Pablo (1904-1973). Asıl adı Ricardo Neftali Reyes Basoalto olan Şilili şair Pablo Neruda'nın babası bir demiryolu işçisi, annesi ilkokul öğretmeniydi. Parral'da dünyaya gelen Neruda daha iki aylıkken annesini yitirdi. Babası ikinci kez evlendi. Üvey annesi Neruda'ya kendi çocuğu gibi baktı, sevecenlikle büyüttü ve yetiştirdi. Şairin çocukluğu babasının görevli olduğu küçük taşra istasyonlarında geçti. Köylüleri, mevsimlik tarım işçilerini, maden işçilerini yakından tanıdı. Okulda, düş kurmayı seven, çekingen bir öğrenciydi. Şiirler ve yazılar yazıyor, durmadan kitap okuyordu. Edebiyat açısından ve siyasal açıdan etkilendiği, Şili'nin ünlü kadın şairi Gabriela Mistral ile bu sırada tanıştı. Çek şairi Jan Neruda'nın bir şiir kitabı, bu şairin şiirlerine hayran kalmasına yol açtı. Şiirlerinde ve yazılarında kullandığı Neftali Reyes adı yerine bundan sonra Pablo Neruda diye imza atmaya başladı.

Yükseköğrenimi için Santiago'ya giden Neruda üniversitede edebiyat ve felsefe okudu. Bir yandan da Fransızca dersleri alıyordu. Hem büyük kentin olanaklarından yararlanmaya çalışıyor, hem de açlık ve parasızlıkla savaşarak öğrenimini sürdürüyor, durmadan şiir yazıyordu. 1921'de bir şiiriyle Öğrenciler Birliği'nin yarışmasını kazandı. 1923'te de ilk kitabı *Crepusculario*'yu ("Akşam Alacası") çıkardı. Bu dönemde Sembolizm ve Gerçeküstücülük akımlarının ve bu anlayışta yazan şairlerin etkisinde kaldı (*bak.* GERÇEKÜSTÜCÜLÜK; SEMBOLİZM).

Öğrenimini tamamlayınca dışişlerinde görev aldı. Rangun (Birmanya), Sri Lanka, Singapur, Cava ve Arjantin'de konsolosluk yaptı. 1934'te İspanya'ya gönderildi. Önce Barselona'da, sonra Madrid'de çalıştı. Bu sırada İspanyol şairlerinin çıkardığı dergiye ürünlerini vermeye başladı ve derginin yöneticiliğini üstlendi. İspanya İç Savaşı sırasında Cumhuriyetçiler'den yana olduğu için Şili



Camera Press

Devrimci bir dünya görüşüyle şiirler yazan Pablo Neruda, aşk, insan sevgisi ve doğa karşısında duyulan coşkuyu dile getirmiştir.

hükümeti tarafından görevden alındı. 1937'de Fransa'ya geçerek Louis Aragon ile birlikte Yazarlar Kongresi'nin toplanmasını sağladı. Şili'de Halk Cephesi hükümeti kurulunca ülkesine dönerek mülteci İspanyol Cumhuriyetçileri'ne yardım etmeye ve mültecilerle ilgili işleri düzenlemeye başladı. II. Dünya Savaşı başlarında Meksika konsolosluğuna atandı. 1943'te Şili'ye döndü. 1945'te Şili Parlamentosu'na senatör seçildi. Şili Komünist Partisi'ne de giren Neruda, bir süre sonra ülkenin zorbaca yönetilmeye başlanması karşısında tepki gösterdi. Bunun üzerine suçlanarak tutuklanmasına karar verildi. Kendisi gibi birçok devrimci de izleniyor, tutuklanıyor ve hapsediliyordu. Neruda bir süre kaçak yaşamak zorunda kaldı. 1949'da da And Dağları'nı at sırtında aşarak yurdundan ayrıldı. Jorge Rafael Videla iktidardan düşünce tekrar yurduna döndü. 1971'de Nobel Edebiyat Ödülü'nü alan Neruda bu sırada Şili'nin Paris büyükelçisiydi. Salvador Allende hükümetinin askeri bir darbe ile Eylül 1973'te devrilmesini izleyen günlerde öldü.

Neruda 1924'te yayımlanan *Yirmi Aşk Şiiri ve Umutsuz Bir Şarkı* (*Veinte poemas de amor y una cancion desesperada*) adlı şiir kitabıyla üne kavuştu. Bu şiirlerde halk şiirinden kaynaklanan bir duygululuk vardı. Sonraki şiirlerine kötümserlik ve iç sıkıntısı egemendi. Ama bu karamsar duygulardan çabuk kurtularak yaşama bir amaç ve şaire canlılık kazandıran devrimci bir dünya görüşüyle şiirler yazdı. Aşk, insan sevgisi, doğa karşısında duyulan coşku Neruda'nın şiirlerinin ana konularıdır.

Çeşitli yapıtlarından yapılan şiir çevirileriyle oluşturulan ve *Şiirler* başlığı taşıyan kitapların yanı sıra Neruda'nın bazı yapıtları ya tümüyle ya da seçmeler yapılarak dilimize çevrildi: *Yeryüzünde Konaklama* (*Residencia en la tierra*; 1933), *Yürekteki İspanya* (*Espana en el corazon*; 1937), *Kaptanın Dizeleri* (*Los versos del capitan*; 1952), *Kara Ada Defteri* (*Memorial de Isla Negra*; 1964). Şiirsel bir dille kaleme alınmış olan *Yaşadığımı İtiraf Ediyorum* (*Canfieso que he vivido*; 1974) adlı yapıtı ise kendi yaşamöyküsüdür. Neruda'nın düzyazılarından ve mektuplarından bir bölümü de dilimize çevrilmiştir.

NESİN, Aziz (doğumu 1915). Asıl adı Mehmet Nusret olan gülmece yazarı Aziz Nesin, İstanbul'da yoksul bir ailenin çocuğu olarak doğdu. Darüşşafaka'da, Kuleli Askeri Lisesi'nde okudu. 1937'de Harp Okulu'nu, 1939'da Askeri Fen Okulu'nu bitirdi. 1944'te üsteğmen rütbesindeyken ordudan çıkarıldı. Bir süre değişik işler yaptıktan sonra *Yedigün, Karagöz, Tan* gazete ve dergilerinde çalıştı. 1946'da Sabahattin Ali ile birlikte çıkardığı *Markopaşa* adlı gülmece dergisi büyük ilgi topladı. Resmi makamlarca sık sık kapatılan derginin yayımını *Merhumpaşa, Malumpaşa* gibi adlarla 1950'ye kadar sürdürdü. Bir süre kitapçılık ve fotoğrafçılık yaptı. 1954'te yeniden yazarlığa döndü; çeşitli gazete ve dergilerde gülmece öyküleri, fıkralar yazdı. 1956'da Kemal Tahir'le birlikte açtığı Düşün Yayınevi'ni 1958'den sonra tek başına sürdürdü. 1962'de *Zübük* adlı gülmece dergi-



İsa Çelik

Yapıtlarının sayısı 90'a yaklaşan Aziz Nesin'in kitapları 1955'ten beri sürekli yayımlanmakta ve birçok yabancı dile çevrilmektedir.

sini yayımladı. 1963'te yayınevi yanınca kendini tümüyle yazarlığa verdi. 1972'de yapıtlarının gelirini, kimsesiz ve yoksul çocukları yetiştirmek amacıyla kurduğu Nesin Vakfı'na bağışladı. Bu vakıf adına edebiyat yıllıkları çıkardı. 1979-89 arasında Türkiye Yazarlar Sendikası'nın başkanlığını yürüttü. Yazıları ve eylemleri dolayısıyla birçok kez yargılanan Aziz Nesin toplam beş buçuk yıl hapis yattı.

Edebiyata şiir ve öyküyle başlayan Aziz Nesin daha sonra gülmece türüne yöneldi. Geleneksel gülmeceye çağdaş bir boyut kazandıran gülmece öyküleri ve romanlarında gerçekçi bir bakış açısıyla Türkiye'nin toplumsal yapısını ve toplumda yaşayan insanları çeşitli yönleriyle yansıtmaya çalıştı. Toplumsal yapıdaki çarpıklıkları, kurumlarm işleyişindeki aksaklıkları çarpıcı biçimde sergiledi. İşçisinden siyaset adamına, işverenine kadar toplumun her kesiminden insanları toplumsal konumları içinde başarıyla ele alıp anlattı. Halktan kişilere belli bir sevecenlikle yaklaşırken, fırsatçıları, vurguncuları acımasızca yerdi. Yalın, sürükleyici anlatımı, güldürürken duygulandıran ve düşündüren gülmece anlayışı yapıtlarının geniş halk kitlelerince benimsenmesini sağladı.

Aziz Nesin oyunlar da yazdı. Oyunlarının bir bölümü daha önce yazdığı gülmece öyküleri ve romanlarından uyarlanmadır. Doğrudan tiyatro yapıtı olarak yazdığı oyunlarda düşünce öğesi önemli bir yer tutar. Tipler, mekânlar ve durumlar gerçek yaşamdan kaynaklanmakla birlikte soyutlaştırılmış bir biçimde verilir. Sözgelişi kişilerin adları anlamsızdır ve bilinmeyen ülkelerde yaşarlar. Bu oyunlarda Aziz Nesin, öykülerinde gülünç yanlarıyla yansıttığı gündelik yaşamdaki saçmalıkların nasıl daha korkunç boyutlara ulaşabileceğini gösterir. Daha iyi bir dünyanın kurulması için insanların el ele vermesi, sorumluluklarını anlaması gerektiğine dikkat çeker.

Yapıtlarının sayısı 90'a yaklaşan Aziz Nesin'in kitapları 1955'ten bu yana sürekli yayımlanmaktadır. *İt Kuyruğu* (1955), *Fil Hamdi* (1955), *Kazan Töreni* (1957), *Yeşil Renkli Namus Gazı* (1964), *Maçinli Kız İçin Ev* (1987) gibi öykü kitaplarının yanı sıra, *Gol Kralı Sait Hopsait* (1957), *Zübük* (1957), *Şimdiki Çocuklar Harika* (1967), *Surname* (1976), *Yaşar Ne Yaşar Ne Yaşamaz* (1977) gibi romanları sayılabilir. *Biraz Gelir misiniz* (1958), *Bi Şey Yap Met* (1959), *Çiçu* (1970) ise oyunlarından bazılarıdır. Birçok anı kitabı olan Nesin şiirlerini de kitap olarak yayımladı. Ülkemizde yapıtlarıyla Karacan Armağanı (1969), Türk Dil Kurumu Tiyatro Ödülü (1970), Madaralı Roman Ödülü (1979) alan Aziz Nesin'in yapıtları birçok yabancı dile çevrildi. Yurtdışında da 1956 ve 1957'de Altın Palmiye (İtalya), 1966'da Altın Kirpi (Bulgaristan), 1969'da Krokodil (SSCB), 1975'te Lotus (Asya-Afrika Yazarlar Birliği), 1977'de Hitar Petar (Bulgaristan) ödüllerini aldı.

NEVŞEHİR ili İç Anadolu Bölgesi'nde yer alır. Çok eski bir yerleşim alanı olan bu il, ilginç yüzey şekilleriyle çevresinde bulunan öteki illerden ayrılır. Toprağın kolaylıkla oyulabilecek bir yapıda olması, Nevşehir'de zengin bir yerleşim kültürünün oluşmasına yol açmıştır. Özellikle ortaçağda buraya yer-

NEVŞEHİR'E İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 5.467 km².
NÜFUS: 278.129 (1985).
İL TRAFİK NO: 50.
İLÇELER: Nevşehir (merkez), Acıgöl, Avanos, Derinkuyu, Gülşehir, Hacıbektaş, Kozaklı, Ürgüp.
İLGİ ÇEKİCİ YERLER: Göreme Tarihi Milli Parkı; Uçhisar, Zelve, Ortahisar, Çavuşin ve Ürgüp tarihsel yerleşmeleri; Kaymaklı ve Derinkuyu yeraltı kentleri; peribacaları; Ürgüp'teki St. Basil, Tavşanlı, Karaçalı, Elmalı kiliseleri, Başmelek Manastırı; Nevşehir ve Ürgüp kaleleri; Hacı Bektaş Veli Dergâhı; Avanos Ulucamisi; Damat İbrahim Paşa, Taşkın Paşa ve Karavezir külliyeleri; Kaya, Alaeddin, Kızılkaya kö ü, Aşçıbaşı camileri ve Taşcami; Beylik Hanı, Sarıhan; Kozaklı Kaplıcaları; Nevşehir, Hacıbektaş ve Ürgüp müzeleri; Göreme ve Zelve açık hava müzeleri.

leşen Hıristiyanlar'ın barınmak ve ibadet etmek için araziyi oyarak yaptıkları çok sayıda yapı, günümüzde Nevşehir'in geniş bir açık hava müzesi durumuna gelmesine yol açmıştır. Yöredeki doğal ve tarihsel zenginlikler daha çok Avanos-Nevşehir-Ürgüp üçgeni içinde yoğunlaşır. İlin bu kesiminde bulunan 9.576 hektarlık alan 25 Kasım 1986'da Göreme Tarihi Milli Parkı olarak koruma altına alınmıştır.

Turizmden sağladığı gelir her yıl daha da artan ve birçok turistik tesis yapılmış olan Nevşehir ilinin adı geçince akla hemen dünyaca ünlü peribacaları gelir (*bak.* PERİBACALARI).

Doğal Yapı

Akarsu vadileriyle yarılmış olan orta yükseklikteki dalgalı düzlüklerden oluşan Nevşehir





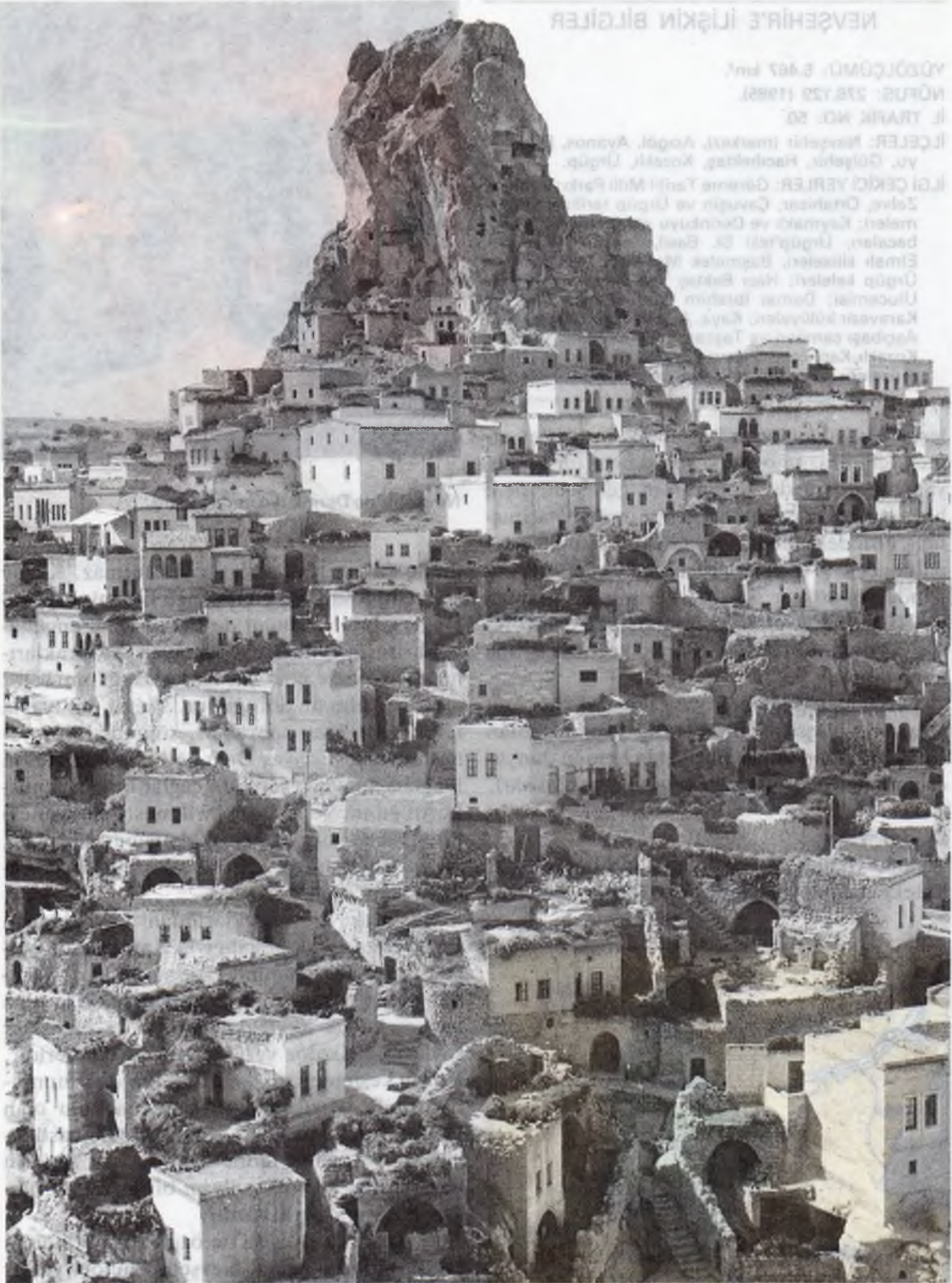
Şemsi Güner

Nevşehir'de Derinkuyu yeraltı kenti.

ilinde dağlık alanlar fazla yer tutmaz. Kuzey kesimini Kızıldağ, güneydoğu kesimini Hodul Dağı, güney kesimini de Erdaş Dağı engebelendirir. 2.000 metreyi aşmayan il topraklarının en yüksek noktası, Erdaş Dağı'nın 1.982 metreye ulaşan doruğudur. Geniş bir yayla niteliğindeki bu topraklar, sönmüş birer yanardağ olan Erciyas Dağı ile Melendiz-Hasan Dağları'nın uzun jeolojik çağlar boyunca püskürttüğü tüf ve lavların birikmesiyle oluşmuştur. Daha sonra başlayan akarsu aşındırması, bu volkanik arazide peribacalarının oluşmasına neden olmuştur.

Nevşehir ili topraklarından kaynaklanan sular, Kızılırmak aracılığıyla Karadeniz'e ulaşır. İlin orta kesiminden aşağı yukarı doğu-batı doğrultusunda geçen Kızılırmak'a katılan başlıca küçük akarsular Damsa ve Nevşehir çayları ile Kızılöz ve Çırdıkınözü dereleridir. Kuzey kesimden doğan akarsular da il sınırları dışında, Kızılırmak'ın en uzun kolu olan Delice Irmağı'na katılır. Doğal göle rastlanmayan Nevşehir ilinde Damsa ve Tatlarin barajlarının ardında suların birikmesiyle oluşan iki yapay göl vardır.

İç Anadolu Bölgesi'ne özgü kara ikliminin etkisi altında kalan Nevşehir ilinde yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve kar yağışlı geçer. İlde yıllık ortalama yağış miktarı 400



Ara Güler

Nevşehir'in Ortahisar yöresi.

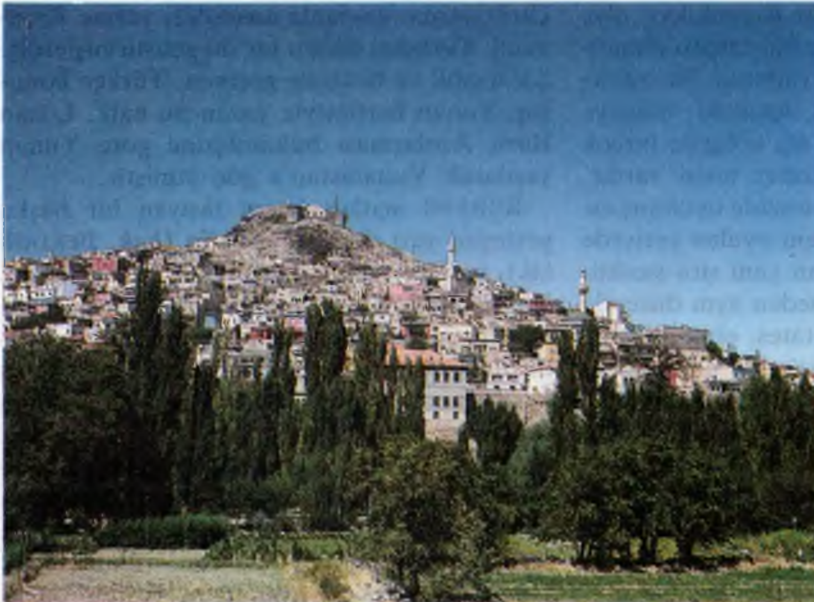
milimetreyi bulmaz. Orman varlığı açısından ülkemizin en yoksul illerinden biri olan Nevşehir yöresinde doğal bitki örtüsü bozkır (step) görünümündedir.

Tarih

Nevşehir ilinin çeşitli kesimlerinde yapılan kazı ve araştırmalarda elde edilen buluntular, yerleşim tarihinin Cilalı Taş Devri'ne kadar uzandığını gösterir. Hattiler'in yurdu olan ve yüzyıllarca Hitit, Frig ve Pers egemenliğinde kalan bu topraklarda, İÖ 4. yüzyıl sonlarında Kapadokya Krallığı kuruldu. İS 17'de Roma'ya bağlanan Kapadokya (*bak.* KAPADOKYA), Anadolu'da Hıristiyanlık'ın hızla yayıldığı başlıca bölgelerdendi. 7. yüzyılda önce Bizanslılar'la Sasaniler arasındaki savaşlar, daha sonra da Arap saldırıları sırasında Hıristiyan Kapadokya halkının bir bölümü, kuytu bir yöre olan Göreme vadisine sığındı. Buraya gelenler kolay oyulabilen arazi ve doğal bir barınak niteliğindeki peribacalarında birçok konut, kilise ve manastır yaptılar. Bu dönemde Göreme vadisinde 300'ü aşkın kilise yapıldığı sanılmaktadır. Bu kiliselerin günümüze ulaşabilenlerinin duvar ve tavanları Kutsal Kitap'tan alınan sahneleri betimleyen fresklerle, bazıları da doğadan alınan motiflerle süslüdür. İlin güney kesimindeki Kaymaklı ve Derinkuyu'da bulunan, içinde binlerce kişinin yaşayabileceği yeraltı kentleri dibe doğru tam sekiz katlıdır. 11. yüzyılda yöreye gelen Türkmenler tarafından yağmalanan, Haçlılar tarafından yakılıp yıkılan Kapadokya yöresi, Anadolu Selçukluları'ndan sonra İlhanlılar, Eretna Beyliği, Kadı Burhaneddin Devleti ve Karamanlılar tarafından da yönetildi. İl toprakları 14. yüzyılın sonlarında Osmanlılar'ın eline geçti. 1402'deki Ankara Savaşı'ndan sonra Timur'un Karamanlılar'a geri verdiği Nevşehir yöresi, 1466'da yeniden Osmanlı topraklarına katıldı. Osmanlı döneminin sonlarında Konya vilayetine bağlı Niğde sancağının sınırları içinde bir kaza olan Nevşehir, Cumhuriyet döneminde de uzun süre bu yönetsel konumunu korudu, 1954'te ise il oldu.

Ekonomi

İl halkının önemli bir bölümü kırsal kesimde yaşar ve ekonomi tarıma dayalıdır. Hayvancılığın fazla gelişmediği ilde yetiştirilen başlıca tarım ürünleri patates, buğday, şekerpancarı, arpa, üzüm, soğan, çavdar, nohut, elma ve karpuzdur. Bağların geniş alanlar kapladığı Nevşehir yöresinin, şarapçılık tarihinde önemli bir yeri vardır. Bu yörede Hititler döneminden beri üzüm yetiştirildiği ve şarap yapıldığı bilinmektedir. Birçok şarap fabrikasının üretim yaptığı Nevşehir'de Tekel'in rakı



DİATEK

Nevşehir kenti eskiden 18 haneli bir köyken 18. yüzyılda Nevşehirli Damat İbrahim Paşa'nın gayretiyle hızla gelişmeye başlamıştır.





Anadolu Yayıncılık Arşivi

Canset Aksel

Solda: Göreme Tarihi Milli Parkı bir açık hava müzesidir. **Sağda**: Göreme'deki Elmalı Kilise'nin içindeki freskler.

fabrikası da yapım aşamasındadır. Birçok un fabrikası olan ildeki en büyük sanayi kuruluşu Sümerbank'ın pamuklu dokuma fabrikasıdır. Küçük çaplı bazı başka sanayi kuruluşları da olan Nevşehir ilinde başlıca geleneksel uğraşlar halıcılık ve çanakçılıktır. Bu uğraşlar günümüzde turizme yönelik olarak yapılmaktadır. Turizm Nevşehir ilinde önemli bir gelir kaynağıdır. Dünyanın başka ülkelerinde benzerine rastlanmayan peribacaları ile Hıristiyanlık'ın ilk dönemlerinden kalma birçok tarihsel yapı özellikle yabancı turistlerin büyük ilgisini çeker. Tarihte Kapadokya diye adlandırılan geniş bölgenin bir parçası olmasına karşılık, günümüzde yalnızca Nevşehir-Ürgüp-Avanos üçgeninin içindeki bölgeye Kapadokya denmektedir. Bu bölgede birçok turistik konaklama ve hizmet tesisi vardır. Bazı oteller ve lokantalar arazide oyulmuş eski yapılarda, bazıları da yeni oyulan yerlerde hizmet verir. Nem oranının yanı sıra sıcaklığın da yıl boyunca değişmeden aynı düzeyde kaldığı bu oyuklardan, patates, elma, beyazpeynir ve Akdeniz Bölgesi'nden getirilen limonların depolanmasında da yararlanılır. Uçhisar yöresinde yoğunlaşan bu depolara "limonluk" denir. Yeraltı kaynakları açısından oldukça zengin olan Nevşehir'in Hacıbektaş ilçesi topraklarından çıkarılan ve kaymaktaşı adıyla da bilinen hacıbektaştaşı hediyelik eşya yapımında kullanılır.

Toplum ve Kültür

Eski bir yerleşim alanı olan Kapadokya, hem toplumsal, hem de kültürel açıdan önemli olaylara sahne olmuştur. Göreme vadisine sığınan Hıristiyanlar'ın yaptığı kiliseler, eskiden Korama adıyla kurulup daha sonra Göreme olarak anılan eski yerleşim yeri yakınında yoğunlaşmıştır. Zelve'de de benzerleri bulunan bu yapıların yer aldığı kesimler açık hava müzesi haline getirilmiştir. Bu yörede tarih içinde ilginç bir dil de oluşmuştur. Yörede oldukça kapalı bir alanda yaşayan Ortodoks Hıristiyanlar zamanla anadilleri yerine Karamanlı Türkçesi denen bir dil geliştirmişlerdir. Şarapçılık ve ticaretle geçinen, Türkçe konuşup Yunan harfleriyle yazan bu halk, Lozan Barış Antlaşması hükümlerine göre Yunan sayılarak Yunanistan'a göç etmiştir.

Kültürel açıdan önem taşıyan bir başka yerleşim yeri de Bektaşilik'in (*bak.* BEKTAŞİLİK) merkezi olan Hacıbektaş kasabasıdır. Kasabadaki Hacı Bektaş Veli Dergâhı 1964'te müze haline getirilerek ziyarete açılmıştır. Çok sayıda ziyaretçi çeken Hacıbektaş kasabasında her yıl Hacı Bektaş Veli'yi anma şenlikleri düzenlenir.

Yörenin geleneksel el sanatları dokumacılık ve çömlekçiliktir. Her iki el sanatının geçmişi çok eskilere uzanır. Dokumacılık Bizans döneminden beri sürdürülmektedir. Günümüzde eski yaygınlığını yitiren bu el

sanatının en önemli türü halıcılıktır. Ayrıca bazı yörelerde, kilim, cicim ve battaniye de dokunmaktadır. Günümüzde halıcılığın yaygın olduğu yerler Avanos ve Ürgüp'tür. Kökleri Hititler'e kadar uzanan çömlekçilik ise eski önemini yitirmiştir. Bugün en çok Avanos ve çevresinde sürdürülen çömlekçilik turistlere yönelik ürünler vermektedir.

Nevşehir ve Ürgüp müzelerinde, yapılan kazılarda elde edilen çeşitli arkeolojik buluntular ile yöreden derlenen etnografik yapıtlar sergilenir. İldeki başlıca eğitim ve kültür kurumu Erciyes Üniversitesi'ne bağlı Nevşehir Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu'dur.

İl Merkezi: Nevşehir

Nevşehir kenti, Hititler döneminde Nyssa adıyla anılıyordu. Daha sonraları Nisa adıyla anılan yerleşim yeri bugünkü kentin yakınındaydı. Kale eteğindeki Muşkara köyü ise küçük bir yerleşim yeriydi. 18. yüzyıl başlarına kadar 18 haneli bir köy olan Muşkara'da doğan ve önce Muşkaralı İbrahim adıyla anılan, sonra da Osmanlı sarayına damat olarak girip sadrazam olan İbrahim Paşa, kentin gelişip ilerlemesinde etkili oldu. Damat İbrahim Paşa'nın gerçekleştirdiği bayındırlık çalışmaları yerleşim yerinin gelişmesine yol açtı. 1718-26 arasında yapılan Damat İbrahim Paşa Külliyesi medrese, Kurşunlu Cami, imaret, sıbyan mektebi, hamam ve handan oluşur. Böylece gelişmeye başlayan yerleşim yerine 18. yüzyılda Osmanlıca "yeni kent" anlamında Nevşehir adı verildi. Cumhuriyet döneminde Rumlar'ın boşalttığı mahallelere Balkanlar'dan gelen Türkler yerleştirilmek istendi. Göçmenler buralara yerleşmeyince yeni yerleşim yerlerine doğru genişleme oldu ve kent kuzey ve kuzeydoğuya doğru büyüdü. Sanayi kuruluşları güneybatı kesimdeki Aksaray yolu kenarında yer alır. Kentin kuzeydoğusunda askeri birliklerin bulunduğu alanlar vardır.

İlin güney kesiminde yer alan Nevşehir kenti ulaşım açısından önemli bir konuma sahiptir. Kırşehir'i Niğde'ye ve Aksaray'ı da Kayseri'ye bağlayan karayolları kentte kesişir.

Kentin nüfusu 50.204'tür (1985).

NEVŞEHİRLİ DAMAT İBRAHİM PAŞA

(1670-1730), Lale Devri'ni başlatan Osmanlı sadrazamıdır. O zamanlar Ürgüp'e bağlı olan Muşkara (bugünkü Nevşehir kenti) köyünde doğdu. Genç yaşta İstanbul'a giderek saraya girdi. Bir süre sonra şehzade Ahmed'in yanında görevlendirildi. Şehzade 1703'te III. Ahmed adıyla tahta çıkınca o da sarayda çalışmaya başladı. Saraydan ayrıldığı 1709'dan 1715'e kadar muhasebecilik, defterdarlık gibi görevlerde bulundu. 1716'da katıldığı Petervaradin Savaşı'nda Sadrazam Silahtar Ali Paşa'nın şehit düşmesi üzerine dağılmaya yüz tutan orduyu toparlaması yükselmesinin başlangıcını oluşturdu. Kısa sürede vezirliğe yükselen İbrahim Paşa III. Ahmed'in kızı Fatma Sultan'la evlenerek damat oldu.

III. Ahmed Avusturya'ya karşı sürdürülen savaşta uğranılan başarısızlık üzerine İbrahim Paşa'yı 1718'de sadrazamlığa getirdi. İbrahim Paşa ordunun durumunu bildiğinden hemen barış yapmak yanlısıydı. Bu yüzden ilk iş olarak Pasarofça Antlaşması'm imzalayarak savaşı sona erdirdi. Bundan sonra barışçı bir ortam yaratma isteğiyle Lale Devri'ni başlattı (*bak.* LALE DEVRİ).

Anadolu Yayıncılık Arşivi



Nevşehir'de Damat İbrahim Paşa Heykeli.

Bu dönem 1730'da Patrona Halil Ayaklanması'yla sona ererken İbrahim Paşa da tahtını kurtarmak isteyen III. Ahmed'in buyruğuyla boğduruldu.

Osmanlı tarihinde yenilikçi sadrazam tipinin öncüşü olan İbrahim Paşa İstanbul Şehzadebaşı'nda kendi adına bir külliye yaptırmış, doğduğu köyü de imar edip göçebe aşiretleri yerleştirerek küçük bir kent durumuna getirmiş, buraya Nevşehir adını da o vermiştir.

NEWTON, Sir Isaac (1642-1727). İngiliz fizikçi ve matematikçi Isaac Newton dünyanın gelmiş geçmiş en büyük bilginlerinden biridir. Bir çiftçinin oğluydu. İngiltere'de Lincolnshire'da doğdu. Doğumundan üç ay önce babası

Mansell Collection



Evren üzerine görüşleri 200 yıl boyunca geçerliliğini korumuş olan büyük İngiliz bilgini Sir Isaac Newton.

ölmüş, annesi ise yeniden evlenmiş ve Isaac'ı büyükannesinin yanında bırakarak bir başka köye taşınmıştı. Isaac oldukça yalnız bir çocukluk dönemi geçirdi.

Isaac pek parlak bir öğrenci değildi, ama uçurtma, yel değirmeni ve güneş saati gibi şeyleri yapmakta büyük bir ustalık gösteriyordu. 18 yaşındayken matematik öğrenimi görmek üzere Cambridge Üniversitesi'ne girdi. 1665'teki veba salgını nedeniyle üniversitenin kapatılması üzerine, çalışmalarını evinde sürdürdü. Anlatıldığına göre, bir gün Woolsthorpe'deki evinin bahçesindeyken, bir elmanın ağaçtan düştüğünü gördü ve elmanın neden dümdüz yere doğru hareket ettiğini düşünmeye başladı. Sonunda, bunun Dünya'nın elmayı çekmesinden kaynaklandığı sonucuna ulaştı. Böylece, yerçekimi kuramı üzerine çalışmaları başlamış oluyordu (*bak.* YERÇEKİMİ). Bu öyküye çok az insan inanmaktadır. Ama, Newton'un doğal olguların açıklanış yolları üzerine derinlemesine düşünmüş olduğu bir gerçektir.

Newton 1666'da güneş ışınlarını bir prizmanın içinden geçirerek bileşenlerine ayırdı ve böylece beyaz ışığın niteliğini keşfetti (*bak.* IŞIK; RENKLER). 1669 dolaylarında da diferansiyel ve integral hesabı geliştirdi, ama bu konuya ilişkin çalışmalarını ancak 35 yıl sonra yayımladı (*bak.* DİFERANSİYEL VE İNTEGRAL HESAP).

Bilim dünyası açısından çok önemli olan bu üç buluşu gerçekleştiren Newton henüz dünya çapında bir üne kavuşmamıştı. Çalışmalarını çok az kişi biliyordu. Ama 1669'da matematikçi Isaac Barrow'un önerisi üzerine Newton, henüz 27 yaşındayken Cambridge Üniversitesi'nde matematik profesörü olarak görevlendirildi.

Işık konusundaki çalışmalarını sürdüren Newton, 1668'de ilk aynalı teleskopu yaptı (*bak.* TELESKOP). 1671'de, Londra'daki Kraliyet Derneği bu teleskopu inceledi ve Newton'u derneğin üyeliğine seçti. Newton artık İngiliz bilim dünyasının önderi durumuna gelmişti.

Newton en önemli yapıtı olan *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*'yı ("Doğa Felsefesinin Matematik İlkeleri") 1687'de yayımladı. Kısaca *Principia* adıyla anılan ve Newton'un hareket yasaları (*bak.* KUVVET VE HAREKET), dalga kuramı ve yerçekimi üzerine çalışmalarını içeren bu yapıt, bugüne kadar yazılmış bilimsel kitapların en önemlilerinden biridir. Newton'un yerçekimi kuramı, gezegenlerin hareketleri ile kuyrukluyıldızların yörüngelerinin açıklanması açısından büyük önem taşır (*bak.* GEZEGEN; HALLEY, EDMOND; KUYRUKLUYILDIZ). Newton, 1704'te yayımlanan *Opticks* ("Optik") adlı yapıtında ise, diferansiyel ve integral hesap ile öbür matematik çalışmalarının yanı sıra ışık kuramını da açıklamıştır.

1696'da darphane müdürlüğüne getirilen Newton, para basım sisteminde reform yaptı. İki kez parlamentoya seçildiyse de siyasetle fazla ilgilenmedi. 1703'te Kraliyet Derneği' nin başkanı olan Newton, bu görevini ölünceye değin sürdürdü. 1705'te Kraliçe Anne ona "sir" unvanı verdi. Newton, bu unvanı alan ilk İngiliz bilim adamıydı.

Sir Isaac Newton yaşamını tümüyle bilime adamıştı. Ama öfkeli yapısı ve bilim adamlarının kendisine yönelttiği eleştiriler çalışmalarını olumsuz yönde etkiledi. Robert Hooke ve Newton'un çalışmalarından habersiz olarak diferansiyel ve integral hesabı bulan Alman matematikçisi Gottfried Wilhelm Leibniz ile uzun süreli sert tartışmalara girişti. Eleştiriden çekindiğinden, "matematik kafası basit kişilerin sataşmalarından korumak için" *Principia*'yı özellikle zorlaştırdı.

Daha sonraki yıllarda Newton, sağlığının bozulması üzerine bilimsel çalışmalarına son vermek zorunda kaldı. Londra'da öldü ve Westminster Abbey'e gömüldü.



ZEFA

Parlak bir kış gününde Manhattan'da, Central Park'ta buz pateni yapanlar.

NEW YORK. Dünyanın sayılı büyük kentlerinden biri olan New York, ABD'nin en büyük kentidir. Çok kalabalık bir anakent alanının merkezinde yer alır; Atlas Okyanusu kıyısında, Washington ile Boston arasında, 787 km²'lik bir alanı kaplar. Birçok ada ve yarımadanın üzerinde kurulmuştur. Güneybatıda Hudson Irmağı ile ağzındaki New York Koyu, doğuda ise Atlas Okyanusu'yla sınırlıdır. Çok elverişli bir doğal limana sahip olan New York, dünyanın en büyük ticaret ve sanayi merkezlerinden biridir.

New York başlıca beş büyük belediyeden oluşur. Bunlar, Manhattan, Long Island'ın batı ucunda bulunan Queens ve Brooklyn, Manhattan'ın kuzeyine düşen Bronx ve Verrazano Narrows Köprüsü ile Brooklyn'e bağlanan Staten Island'dır (ya da Richmond). Bu beş bölümün toplam nüfusu 7.346.350'dir (1987). 1970'ten bu yana kent nüfusunda yüzde 10'luk bir azalma olmuştur.

Manhattan

Manhattan alan bakımından New York'un en küçük belediyesidir. Ne var ki, 1,5 milyonu aşan nüfusuyla kentin ekonomik ve kültürel merkezidir. Manhattan, değişik birçok kentin bir arada bulunduğu izlenimini verir. Adanın güney ucu işlek bir bankacılık merkezidir. Burada yer alan ve birbirinin eşi 110 katlı iki gökdelenden oluşan World Trade Center (Dünya Ticaret Merkezi) dünyanın en yüksek gökdelenlerindendir. Daha kuzeyde, geçmişten günümüze kadar korunmuş olan "Çin Mahallesi" ve "Küçük İtalya" gibi bazı mahalleler bulunur. Batıda Greenwich Village eski evlerin bulunduğu bir yerleşim bölgesidir. Dar ve dolambaçlı sokakları, kepenkli sevimli evleriyle, uzun yıllar boyunca pek çok ünlü sanatçı ve yazarın yaşamak için seçtiği bir yer olmuştur. Houston Caddesi'nin kuzeyindeki sokaklar birbirini düzenli bir biçimde keser.

Manhattan'ın merkezinde 102 katlı Empire States, Birleşmiş Milletler binaları, Times Meydanı, Rockefeller Merkezi gibi New York'la özdeşleştirilen yerler vardır. Burada ayrıca, çok ünlü mağaza ve dükkânların da bulunduğu ünlü 5. Cadde ve 19. yüzyıl bahçe mimarlığının en güzel örneklerinden biri olan Central Park yer alır. Başka yerlerde yaşayanlar için asıl New York Manhattan'dır.

New York, çok sayıda gökdeleni ve insan kalabalığının yanında zenginliğin, gücün, siyasal ve sanatsal etkinliklerin merkezi olma-



The Bank of New York

Nüfusu 7 milyon dolayında olan New York kentinin gece görünümü.

sıyla da dünyanın en çekici kentlerinden biridir.

Ülkenin en büyük 100 şirketinin, en önemli bankaların ve sigorta şirketlerinin genel merkezi New York'tadır. Madison Caddesi olarak bilinen bölge ülkenin reklamcılık merkezidir. Pamuk, şeker, kahve, kakao borsaları da bu kentte yer alır. Başlıca televizyon kuruluşlarının merkezi New York'tadır. Ayrıca burada basılan *New York Times* ile *Wall Street Journal* gibi gazeteler ülkenin düşünsel ve siyasal yaşamını etkiler.

Kenti banliyölerle birleştiren ilk viyadüklü yol 1868'de açıldı. Metro ise 1904'te hizmete girdi. Irmakların altından geçen 70'ten fazla tünel ve köprü kentin içinde ve dışında ulaşımı rahatlatır. La Guardia, Kennedy ve Newark uluslararası havalimanlarından iç ve dış seferler yapılmaktadır. New York limanı dünyanın en büyük ve en donanımlı limanlarından biridir. Kent ayrıca ABD'nin basın, moda ve alışveriş merkezidir.

New York'ta ABD'nin, hatta dünyanın en önemli sanat olayları yer alır. Ünlü Broadway eskisi kadar değilse de gene canlı tiyatro merkezlerinden biridir. Çeşitli bale toplulukları, Metropolitan Operası, Metropolitan Sanat Müzesi, Modern Sanat Müzesi ve Guggenheim Müzesi de dünyaca ünlüdür. New York Halk Kütüphanesi zengin kaynaklarıyla önemli bir araştırma merkezidir. Columbia ve New York üniversiteleri ülkenin en saygın eğitim kurumları arasındadır.

Kentin en büyük bölümü kentten daha büyük bir alanı kaplayan Long Island'dadır. Bu ada II. Dünya Savaşı'ndan önce Brooklyn ve Queens dışında, genellikle varlıklı kimselerin yazlık evlerinin bulunduğu bir bölgeydi. Savaştan sonra başlayan atılımla bugün adanın büyük bölümü kentleşmiştir. Ama hâlâ tarım yapılabilen ve yazlık yerleşime uygun kırsal alanlar vardır.

Kent Halkı

100 yıldan fazla bir süre New York, Amerika'ya gelen göçmenlerin karaya ilk ayak bastık-

ları liman oldu. Göçmenlerin kıtaya yaklaşırken gözlerine en önce çarpan, göçmen bürosunun bulunduğu Ellis Adası'nın ötesinde, Liberty (Özgürlük) Adası üzerinde yükselen 92 metrelik görkemli Özgürlük Heykeli'ydi. New York'u ilk kuran Hollandalılar'dı. Daha sonra İngilizler yerleşti. 80'den fazla dilin konuşulduğu kente Almanya'dan gelen ilk büyük göçmen grubundan sonra dalga dalga yeni göçmen toplulukları akın etti. En kalabalık gruplardan biri de İrlandalılar'dı. Bir zamanlar kent nüfusunun dörtte biri İrlandalı'ydı.

Çoğunlukla Doğu Avrupa'dan gelen ve New York nüfusunda önemli bir yer tutan Yahudiler'in bir bölümü ise hâlâ birçok İbranice sözcük içeren bir Alman lehçesiyle (Yidiş) konuşur.

İtalyan göçmenler ülkeye 20. yüzyılın ilk yıllarında büyük kafilelerle gelmeye başladı. Küçük İtalya ve Greenwich Village'daki İtalyan bölgelerinde Sicilya ve Güney İtalya kültürü ve dili hâlâ yaygınlığını korumaktadır. Manhattan'da bulunan Harlem, ülkenin en çok tanınan Siyah yerleşim bölgesidir. Bu bölge, 20. yüzyılın başında ortaya çıkan ve Harlem Rönesans'ı denen Siyah kültür ve edebiyatının canlanmasına kaynaklık etmiştir. Bu dönemde Siyah oyuncu ve yazarlar


ZEFA

Liberty Adası'ndaki Özgürlük Anıtı 1886'da yapılmıştır.



ZEFA

New York'un doğu yakasında, 20. yüzyılın başlarından kalma, çoğunlukla göçmenlerin yaşadığı tipik yapılar.

Harlem'de bir araya gelerek birbirlerine destek olmuş, Siyah yaşamını ve kültürünü araştırmaya yönelik yapıtlar ortaya koymuşlardır. II. Dünya Savaşı'ndan sonra New York'a göç eden yüz binlerce Porto Rikolu bugün Doğu Harlem'in gettolarında yaşamaktadır.

Tarih

New York Koyu ile Hudson Irmağı'nın alt bölümlerinin ilk kez 1524'te İtalyan denizci Giovanni da Verrazano tarafından keşfedildiği sanılmaktadır. 1609'da İngiliz kâşif Henry Hudson, gemisiyle bugün kendi adını taşıyan ırmağa girmiştir. Manhattan Adası'nı ilk kez onun keşfettiği kabul edilmektedir.

Avrupalılar'ın New York'ta ilk yerleşim birimini ne zaman kurdukları kesin olarak bilinmemektedir. 1626'da Batı Hint Kumpanyası'nın girişimiyle Hollandalılar Manhattan Adası'm Yerliler'den 24 dolar tutarında mal vererek satın aldılar. Burada kurulan yerleşim bölgesine Nieuw Amsterdam (Yeni Amsterdam) denildi. Bölge Batı Hint Kumpanyası'nın yürüttüğü kürk ticaretinin merkezi oldu.

Atlas Okyanusu kıyısının bu bölümünü ele geçirmek isteyen İngiltere, 1664'te Hollandalılar'ın üzerine bir donanma gönderdi. Hol-

landa yönetimi savaşı göze alamayınca, ada İngilizler'in eline geçti. İngilizler buraya kralın kardeşi York dükünün anısına New York adını verdiler. Hollandalılar 1673'te kenti yeniden ele geçirdilerse de, bir yıl sonra İngilizler'e bırakmak zorunda kaldılar. Kent Amerikan Bağımsızlık Savaşı'na kadar, 100 yılı aşkın bir süre İngilizler'ce yönetildi. Savaş sonrasında 1790'a kadar ABD'nin ilk başkenti olan New York, 1898'de çevresindeki yerleşim birimlerinin de kent sınırlarına katılmasıyla büyük bir anakente dönüştü.

NEY, kamış çalgılar sınıfındandır. Türkiye dışında İran ve Arap ülkelerinde de yaygın olarak kullanılan üflemeli bir çalgıdır. Ney çalan sanatçıya "neyzen" denir.

Ney yapımında kullanılan kamışın boğumlu, özellikle de dokuz boğumlu olması gerekir. Yarım açılan en üstteki boğum dışında, öbür yedi boğum yeri tümüyle açılır. Altısı önyüzde, biri arka yüzde olan perde deliklerini açmak için neyin toplam boyunun 26'da biri ölçü olarak alınır. Arkadaki delik tam ortadadır. Ön delikler üçerli iki grup halindedir. İki grup arasında iki birim uzaklık bulunur. Her iki grubun delikleri arasında da birer birim uzaklık vardır. Şah, dâvut, mansur, kızneyi, sipürde, müstahsen, yıldız, bolahenk gibi, her biri değişik adla anılan çeşitli boylarda birçok ney türü vardır. Neyin boyu ne olursa olsun, delikler arasında aynı orantı bulunur.

Çalgının üflenen ucuna boynuz, fildişi gibi maddelerden yapılan ve "başpare" denen, koni biçiminde bir ağızlık takılır. Çatlamasını önlemek amacıyla kamışın iki ucuna da, "parazvane" denen ve çoğu kez gümüşten yapılan birer bilezik geçirilir.

Bülent Güven/Art Link



Ney, Mevlevi ayinlerinde de kullanılan bir çalgıdır.

Gerçekte, her birinin temel sesi gamın yedi sesinden biri olan yedi ana ney türü bulunur. Temel sesi fa diyez, do diyez, la diyez gibi bir ara ses olan neyler de vardır. Bunlar genel olarak "mabeyn neyler" olarak adlandırılmışlardır. Her mabeyn ney, temel sesi kendisininkinden yaklaşık yarım ton daha pes olan ana neyin adıyla birlikte anılır (şah mabeyni, mansur mabeyni gibi).

Neyin perde delikleri, her iki elin ilk üç parmağıyla (başparmak dışında) kapatılır, serçeparmaklar hiç kullanılmaz. Arka delik ise, sağ elin başparmağıyla kapatılır. Sol el, sol dize hafifçe dayanır; böylece ney yaklaşık 45 derecelik bir açıyla ağza yanaşmış olur. Bu durumu rahatça sağlamak için ney genel olarak oturarak çalınır. Dudaklar başpareye yandan bastırılır. Doğu müziğine özgü ara sesler, bazı deliklerin yarım ya da çeyrek açılmasıyla elde edilir. Ana sesler ise belli deliklerin tam açık ya da tam kapalı olmasıyla çıkar.

Mevleviler'ce kutsal sayılan ve bu tarikatın ayinlerinde en önemli çalgı olarak yer alan ney, hemen hemen her dönemde, dindışı klasik Türk müziğinin de başlıca üflemeli çalgısı olmuştur.

Ana neylerden ve mabeyn neylerden başka, bir de "nısfiye" denen neyler vardır. Bunların boyu asıl neylerinkinin yarısı kadardır ve nısfiyeler neylerden bir oktav daha tiz ses verirler.

Ney gibi boğumlu kamıştan yapılan, ama deliklerinin düzeni değişik olduğundan, çalma yöntemi de farklı olan bir üflemeli çalgı daha vardır. "Girift" denen bu çalgı, cepte taşınabilecek ölçüde küçük boyutluydu. Girift 20. yüzyılın başlarında, unutulan çalgılar arasına girmiştir. Girift çalana "giriftzen" denirdi.

NEYZEN TEVFİK (1879-1953), bir yergi şairiydi ve neyini yanından ayırmazdı. Soyadı Kolaylı olan bu ilginç sanatçı sözünü sakınmadan yazdığı yergileri ve dünya malına değer vermeyen gönül adamı kimliği ile tanınır.



Turhan Gürkan Arşivi

Neyzen Tevfik, neyini yanından hiç ayırmayan bir yergi şairiydi.

Bodrum'da doğan Neyzen Tevfik, babasının öğretmen olarak bulunduğu Urla'da ney öğrenmeye başladı. Bitiremediği İzmir İdadisi'nde okurken bir yandan da Mevlevi dergâhına devam etti ve ney dersleri aldı. 19 yaşındayken İstanbul'a gitti, Fatih Medresesi'nde okudu, Galata ve Yenikapı mevlevihanelerine devam etti. Mehmet Akif (Ersoy), Hersekli Arif Hikmet gibi şairlerle, Hacı Arif Bey, Tanburi Cemil, Udi Nevres gibi müzikçilerle dost oldu. Bektaşi tarikatına girdi, kendini içkiye vererek düzensiz bir yaşam sürmeye başladı. II. Abdülhamid yönetimine karşı söylediği pervasız sözler izlenmesine yol açtı. 1903'te Mısır'a gitti. Kahire ve İskenderiye'de bulundu. II. Meşrutiyet'ten sonra İstanbul'a döndü, bu kentte ölünceye kadar derbeder bir yaşam sürdü. Sürekli bir işe girip çalışmadığı gibi, ney çalmayı da geçim aracı yapmadı. İçkiye düşkünlüğü nedeniyle birçok kez akıl hastanesinde tedavi gördü.

Neyzen Tevfik, Türk edebiyatında yergi türünün Nef'i ve Eşref'ten sonra üçüncü önemli temsilcisi sayılır. Rahat ve kolay anımsanabilecek şiirlerinde yer yer Divan, yer yer Alevi ve Bektaşi edebiyatının biçimlerinden yararlanmıştır. Siyasal baskıyı, yobazlığı, insanlar arasındaki eşitsizliği, toplumsal bozuklukları konu alan yergileri dilden dile dolaşıp ezberlenmiştir. Yergilerinin yanı sıra tasavvuf etkisinde yazılmış şiirleri de vardır. Şiirlerini *Hiç* (1919) ve *Azab-ı Mukaddes* (1949) adlı kitaplarında toplamıştır.

Neyzen Tevfik neyi kendisi için çalmıştır. İçinden geldiği gibi çalan, duyarlı ve coşkulu üslubuyla dinleyenleri etkileyen Neyzen'in besteleri de vardır.

NIAGARA ÇAVLANI. Niagara Irmağı üzerinde, Erie ve Ontario gölleri arasında bulunan görkemli Niagara Çavlanı, Kuzey Amerika'nın en güzel doğal görünümlerinden birini oluşturur. Dökülen suların saydamlığı çavlanın güzelliğini artırır. Yüz binlerce yıl önce bölgeyi kaplayan bir buzul kütlesi ağır ağır kuzeye doğru ilerlerken, Ontario Gölü havzasının Erie Gölü'nden 100 metre daha aşağıda kalmasına yol açtı. Böylece, buzların erimesiyle oluşan sular sarp bir yamaçtan aşağıya akmaya başladı. Bu olay ırmağın kaynağına bugünkünden 11 km daha uzakta başlamıştı. Ne var ki, suyun aşındırma gücü dolayısıyla yamaç yavaş yavaş ırmağın kaynağı yönünde geriledi. Bugün ırmak, çavlanı aştıktan sonra derin bir boğazın içinde akar.

Niagara Irmağı bu bölgede ABD ile Kanada arasındaki sınırı çizer. Irmağın suları büyük bir hızla ilerlerken, yamacın hemen başındaki ormanlık Goat Adası ile ikiye ayrılır. Böylece iki çavlan oluşur. Bunlardan Kanada'da kalanı, biçiminden ötürü Horseshoe (Atnalı) Çavlanı adını alır. Yüksekliği 49 metre, genişliği ise 790 metredir. Bir zamanlar gerili bir halatın üzerinden çavlanı geçmek ya da bir fıçı içinde kendini çavlandan aşağı bırakmak sıkça rastlanan gösterilerdendi. 1960'ta bu çavlana kapılan 7 yaşında bir çocuk burnu bile kanamadan kurtarılmıştı. 50 metre yüksekliği, 305 metre genişliği olan Amerika Çavlanı'nda su miktarı daha azdır.

Elektrik enerjisi üreten su türbinlerini çalıştırmakta çavlandan yararlanılır. Çok fazla su alınması durumunda çavlanı besleyen suyun azalacağı ve çavlamn doğal güzelliğinin bozulacağı düşüncesiyle ABD ve Kanada, belli bir miktardan fazla su kullanmayacakları konusunda anlaşmaya varmışlardır. Çavlanların çevresinde halka açık parklar yer alır. Bölgeyi her yıl 2 milyona yakın insan gezer. Bu



Niagara Çavlanı, Goat Adası'nın böldüğü iki ayrı çavlandan oluşur. Kanada tarafındaki Horseshoe (Atnalı) Çavlanı (önde) adını biçiminden alır. Arkada Gökkuşağı Köprüsü'yle birlikte Amerika Çavlanı görülüyor.

ZEFA

parklardan çavlanların ikisi de görülebilmektedir. Kanada'daki çavlan olağanüstü görünümüyle çok etkileyicidir. Çavlanın saçtığı su tanecikleri gökkuşakları oluşturur. Ziyaretçiler asansörle Amerika Çavlanı'nın dibine inecek olursa, dökülen suların arkasındaki Rüzgârlar Mağarası'nın olağanüstü görünümüyle karşılaşır. Niagara Irmağı'nın iki yakasındaki ABD ve Kanada kentlerinin her ikisinin de adı, Niagara Falls'dur ve bunlar boğazın üzerindeki köprülerle birbirlerine bağlanmıştır.

NIGHTINGALE, Florence (1820-1910). İngiliz hemşire Florence Nightingale, bütün dünyada çağdaş hemşirelik mesleğinin kurucusu olarak tanınır. İtalya'nın Floransa kentinde doğduğu için ona bu kentin adı verilmişti. Varlıklı bir ailesi olan Florence Nightingale, rahat ve tasasız bir yaşam sürmek yerine hastalara bakmayı, onların sağlık koşullarını iyileştirmeyi amaç edindi. Babası tarafından eğitilen Florence Nightingale, Yunanca, Latince, Fransızca, Almanca, İtalyanca, tarih, felsefe ve matematik konusunda bilgili, aydın bir kadın olarak yetişti. O dönemde hastaneler pislik içinde, koğuşlar kalabalık, hastabakıcılar ise çoğu zaman eğitimsiz ve kaba saba kişilerdi. Bu yüzden bir hastanede çalışmak isteğine ailesi karşı çıktı. Nightingale bunun üzerine hastaneleri dolaşarak ve hastaların durumunu gözleyerek hastanelerin nasıl düzenlenmesi gerektiği konusunda deneyim kazandı.

1851'de Almanya'daki Kaiserswerth kentinde bir Protestan kuruluşunun düzenlediği hemşirelik kurslarına katılan Nightingale, iki yıl sonra ailesinin karşı çıkmasına aldırmadan, Londra'da kadın hastaların bakıldığı bir hastanenin yöneticisi oldu. Hastanelerin temizliği ve düzeni konusundaki bilgisi ve yeteneği kısa sürede anlaşıldı ve 1854'te karşısına büyük bir fırsat çıktı.

O yılın mart ayında, Osmanlı Devleti, İngiltere ve Fransa ile Rusya arasında Kırım Savaşı patlak vermişti (*bak.* KIRIM SAVAŞI). Ekim ayında yaralı İngiliz askerlerinin çok kötü koşullarda olduğu öğrenildi. Florence Nightingale'in yakın dostu Savaş Bakanı Sidney Herbert, ondan Üsküdar'daki Selimiye Kışlası'nda bulunan hastanede görev yapacak bir kadın hastabakıcılar grubu oluşturmasını istedi. 21 Ekim'de Nightingale gönüllü 38 kadınla birlikte İngiltere'den yola çıktı. Üsküdar'a geldiklerinde hastanenin bakımsız olduğuna ve insanların savaşta aldıkları yaralardan çok,

sıtma ve bulaşıcı hastalıklardan öldüğüne tanık oldular. Nightingale, sabırlı ve yoğun bir çalışmayla yiyecek, giyecek, çarşaf, sargı bezi ve araç gereç gibi eksikleri gidererek, hastanede bakımın düzenli ve sağlığa uygun olarak yapılmasını sağladı. Çabalarının sonucunda hastanede ölüm oranı yüzde 42'den yüzde 2'ye inmişti.

Artık Nightingale bir ulusal kahramandı. 45 bin sterlin tutarındaki bir bağışla 1860'ta Londra'daki St. Thomas Hastanesi'nde Nightingale Hemşirelik Okulu'nu hizmete açtı. Böylece, hemşirelik bir meslek olarak kabul edilmiş oldu ve hemşire yetiştirmede çağdaş yöntemler uygulanmaya başlandı (*bak*. HEMŞİRELİK). Aynı yıl hemşirelik konusunda yazdığı *Notes on Nursing* ("Hemşirelik Üzerine Notlar") yayımlandı. Hemşireliğin temel kitabı sayılan bu notlar birçok dile çevrildi.

Gittikçe bozulan sağlığı Nightingale'i hemşirelikten alıkoysa da, Hindistan'daki İngiliz askerlerinin sağlık sorunlarıyla ilgilenmekten geri kalmıyor, sağlık örgütlerinin geliştirilmesi konusunda önerilerde bulunuyor, bölgesel hemşirelik hizmetlerini destekliyordu. 1907'de, o zamana kadar hiçbir kadına verilmemiş olan liyakat nişanıyla ödüllendirildi.

Günümüzde Florence Nightingale'in doğum günü olan 12 Mayıs'ı izleyen hafta tüm dünyada hemşirelik haftası olarak kabul edilmiştir. Ülkemizde de onun adını taşıyan bir hemşire okulu bulunmaktadır.

NİĞDE ilinin büyük bölümü İç Anadolu Bölgesi'nin, güney ve güneydoğu bölümleri ise Akdeniz Bölgesi'nin sınırları içindedir. Çok eski bir yerleşim alanı olan Niğde yöresindeki Ihlara vadisi, zengin doğal ve arkeolojik değerleriyle ünlüdür.

Niğde ili son yıllarda yönetsel açıdan bazı değişikliklere uğradı. Niğde'nin kuzeybatı kesiminde kalan topraklar, 15 Haziran 1989'da yeni kurulan Aksaray iline bağlandı. Daha önce Niğde'ye bağlı bir ilçe olan bu yeni ilin sınırları içine giren yönetsel birimler Aksaray, Ortaköy, Ağaçören, Güzelyurt, Sarıyahşi ile 1990'da kurulan Eskil ve Gülağaç ilçeleridir. Aksaray ili yakın bir tarihte kurulduğundan, Niğde ili içinde anlatılmış, konumu ise Niğde il haritasında gösterilmiştir. bu değişiklikten sonra günümüzde Niğde ilinin yüzölçümü 7.312 km²'dir.

Doğal Yapı

Büyük bölümü orta yükseklikteki dalgalı düzlüklerden oluşan il topraklarının kuzey, orta, güney ve güneydoğu kesimleri dağlıktır. Güney ve güneydoğu kesimini Orta Toroslar'a bağlı Bolkar Dağları ve Aladağlar; orta kesimini, sönmüş yanardağ dizisi oluşturan Melendiz-Hasan Dağları, kuzey kesimini de Ekeçek Dağı engebelendirir. İlin en yüksek noktası, Aladağlar'da 3.756 metreye ulaşan Demirkazık Doruğu'dur. Aladağlar'daki Lorut Dağı (3.588 metre) ile Hasan Dağı (3.268 metre)



Mansell Collection

Florence Nightingale, Kırım Savaşı sırasında ve izleyen yıllarda hastanelerde sağlık koşullarının iyileştirilmesi için büyük çaba gösterdi. Resimde Nightingale, mesleğinin ilk yıllarında Üsküdar'daki askeri hastanenin bir koğuşunda görülüyor.

NİĞDE İLİNE İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 14.294 km² (1988).
NÜFUS: 560.386 (1985).
İL TRAFİK NO: 51.
İLÇELER: Niğde (merkez), Altunhisar, Bor, Çamardı, Çiftlik, Ulukışla.
İLGİ ÇEKİCİ YERLER: Ihlara vadisi, Güzelyurt; Çiftehan ve Ziga kaplıcaları; Ihlara İçmesi; Gökbez kaya kabartması; Konaklı yeraltı kenti; Andaval Kilisesi; Gümüşler Manastırı; Niğde Kalesi; Aksaray ve Bor ulucamileri; Ak Medrese, Zinciriye Medresesi; Alaeddin, Sungur Bey, Hanım, Paşa ve Şeyh İlyas camileri; Dışcami, Sarıcami; Şah Mescidi; Niğde Bedesteni; Alay, Sultan, Ağzı Kara ve Öküz Mehmed Paşa hanları; Hüdavend Hatun Kümbeti; Gündoğdu Türbesi; Niğde Müzesi.


Anadolu Yayıncılık Arşivi
Niğde kenti kale çevresinden yamaçlara doğru gelişmiştir.

ilde yer alan öteki önemli yükseltilerdir. Geniş alanlar kaplayan düzlüklerden başlıcaları Aksaray Ovası ile Konya Ovası'nın doğu kesimini oluşturan Ereğli Ovası'nın Bor kenti yakınlarına kadar sokulan kuzeydoğu bölümüdür. Aksaray ve Ereğli ovalarını birbirinden ayıran Obruk Yaylası hayvancılık açısından önem taşıyan bir alandır. İlin orta kesimindeki topraklar, eski bir yanardağ olan Melendiz Dağı'nın püskürttüğü tüflerden oluşur. Ihlara vadisi, kalınlığı yer yer 100 metreyi bulan bu tüflü arazinin Melendiz Çayı tarafından yarılması sonucunda oluşmuştur.

Niğde ili topraklarından kaynaklanan sular çeşitli havzalara doğru akar. Ekecek Dağı'nın kuzey yamaçlarından doğan sular, il sınırları dışından geçen Kızılırmak aracılığıyla Karadeniz'e, güney ve güneydoğu kesimlerden çıkan sular ise Seyhan Irmağı aracılığıyla Akdeniz'e ulaşır. Melendiz Dağı'nın kuzey yamaçlarından kaynaklanan Melendiz Çayı ile başlangıç kollarını Ekecek Dağı'nın batı ve kuzeybatı yamaçlarından alan Peçeneközü Deresi, Tuz Gölü'ne dökülür. Aladağlar'ın kuzeybatı yamaçlarından çıkan bazı küçük dereler Sultansazlığı'na ulaşırken, Bolkar Dağları'nın kuzey yamaçlarından doğan bazı küçük akarsular da Konya Kapalı Havzası'ndaki sığ su birikintileri ile bataklıklarda sona erer. Tuz Gölü'nün güney ve güneydoğu kesimleri ile Hirfanlı baraj gölünün güneydoğu kesimi il sınırları içindedir. Niğde ilinde çukur yerleşim ya da mağaraların suyla dolmasıyla oluşan birçok küçük obruk gölünün yanı sıra bazı yapay göller de vardır. Başlıca yapay göller Mamasın (Mamasun), Gebere, Gümüşler ve Akkaya baraj gölleridir.



Güneydoğudaki yüksek Orta Toroslar'ın Akdeniz etkilerine kapattığı Niğde ili kara ikliminin etkisi altında kalır. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ise soğuk ve kar yağışlı geçer. Yıllık ortalama yağış miktarı 400 milimetreyi aşmayan ile, en çok ilkbaharda yağış düşer.

Genel olarak orman açısından yoksul olan ilin güneydoğu kesimindeki dağlık alanlarda kızıl çam ve kara çam topluluklarına rastlanır. Bazı kesimleri yarı çöl niteliği taşıyan ilin doğal bitki örtüsü bozkır (step) görünümündedir.

Tarih

Yapılan araştırmalar günümüzden 100 bin yıl önce bu yörede insanların yaşadığını göstermektedir. İlk yerleşim yerlerinin Cilalı Taş Devri'nde kurulduğu anlaşılan yöredeki Acemhöyük, Asurlular'ın oluşturduğu bir ticaret kolonisiydi. İÖ 17. yüzyılda Hititler'in egemenliğindeki topraklar arasında yer alan Niğde yöresi, daha sonra Tabal Krallığı'na bağlandı. İÖ 8. yüzyılda Asurlular'ın, İÖ 7. yüzyılda Kilikya Krallığı'nın, İÖ 6. yüzyılda Persler'in, İÖ 332'de de Kapadokya Krallığı'nın yönetimine giren yöre, İS 17'de Roma İmparatorluğu'nun sınırları içine katıldı. Hıristiyanlık 4. yüzyılda Niğde yöresinde de yaygınlaştı. Bizans döneminde Sasaniler'in, 7.-10. yüzyıl arasında da Müslüman Araplar'ın saldırısına uğradı. Daha sonra gene Bizanslılar tarafından alınan yöre, 11. yüzyıl sonlarında kısa bir süre Anadolu Selçukluları'nın eline geçti. Daha sonra Haçlılar tarafından yağmalanan Aksaray ve Niğde yöresi, sırasıyla Danişmendliler, Anadolu Selçukluları, İlhanlılar, Eretna Beyliği ve Karamanlılar tarafından yönetildi. 1398'de Osmanlılar'a bağlanan yöre 1402'de Timur tarafından gene Karamanlılar'a verildi. 1466'da Osmanlı topraklarına katılan yöre, 20. yüzyıl başlarında Aksaray ve Niğde sancaklarının sınırları içindeydi. Cumhuriyetin ilanından sonra bu topraklarda Niğde ve Aksaray illeri kuruldu. 1933'te ilçe yapılan Aksaray, Niğde iline bağlandı. Eskiden beri Niğde'nin ilçesi olan Nevşehir 1954'te, Aksaray ise 1989'da yeniden il haline getirilince Niğde ilinin bugünkü sınırları ortaya çıktı.



Hasan Basri Özsu

Alaeddin Camisi 13. yüzyılda, Selçuklu Sultanı I. Alaeddin Keykubad döneminde yapılmıştır.

Ekonomi

1985'te halkının yüzde 70'e yakını köylerde yaşayan Niğde ilinde ekonomi tarıma dayalıdır. Patates, şekerpancarı, buğday, arpa, çav-

ABC Ajansı



Ihlara Vadisi doğal ve arkeolojik zenginlikleriyle ünlüdür.

dar, soğan, ayçiçeği ve nohut en çok yetiştirilen tarla ürünleridir. Elma, üzüm, kavun, karpuz, domates ve lahana ise yetiştirilen meyve ve sebzelerin başlıcalarıdır. İlde çok sayıda koyun yetiştirilir. Tarıma katkıda bulunan başlıca kuruluş Aksaray Ovası'ndaki Koçaş Tarım İşletmesi'dir.

Sanayi fazla gelişmemiş durumdadır. Şeker, un, şarap, süt ürünleri, yün ipliği, halı, yem, çimento, yedek parça, tuğla ve kiremit fabrikaları ildeki başlıca sanayi kuruluşlarıdır.

Yeraltı kaynakları açısından oldukça zengin sayılan il topraklarında altın-gümüş, kurşun-çinko, demir ve cıva yatakları vardır. Aksaray yöresinde tuz üretimi yapılır.

Niğde ilinin ülke ulaşımında önemli bir yeri vardır. E-5 Karayolu ile Kayseri, Konya ve Karaman gibi merkezleri Akdeniz kıyısına bağlayan demiryolları il topraklarından geçer. Ihlara vadisi ile Güzelyurt ilin başlıca turistik yörelerindendir.

Toplum ve Kültür

Bizans döneminde bu yörede yaşayan Hıristiyanlar, doğal güzelliğiyle çevreden ayrılan Ihlara vadisinde bir yerleşme alanı kurdular. Vadinin dik yamaçlarında, eskiden burada yaşayanların yaptığı manastır, kilise ve konutlar vardır. Tüflü arazinin oyulmasıyla yapılmış olan bu tarihsel yapıların 9., 10. ve 11. yüzyıllardan kaldığı sanılmaktadır. Bu yapıların tavan ve duvarları Kutsal Kitap'tan ve doğadan kaynaklanan konuların betimlendiği fresk ve motiflerle süslenmiştir. İlginç doğal görünümler sunan ve tarihsel değerler açısından çok zengin olan Ihlara vadisi, her yıl birçok yerli ve yabancı turist tarafından ziyaret edilir.

Yöreye özgü başlıca geleneksel el sanatı halı dokumacılığıdır. Genellikle koyu mavi ve kırmızı renklerin egemen olduğu bu halılar balık, çift başlı kartal ve çiçek motifleriyle süslenir. Doğal boyaların kullanımı azaldıkça Niğde halıları eski niteliğini yitirmektedir.

Anadolu'nun çeşitli yörelerinde olduğu gibi Niğde ilinde de birçok söylence anlatılır. Bunlardan birine göre, eskiden uzak bir ülkede, halkı tarafından çok sevilen güzel prenses hastalığa yakalanır. Hekimlerin hastalığına çare bulamadığı ve gün geçtikçe



Ara Güler

Niğde'de Gümüşler Manastırı'nın iç freskleri.

eriyip zayıflayan prenses için tüm ülke halkı yas tutar. Prensesin hastalandığını duyan yaşlı bir gezgin saraya gelir. Bu gezgin, bozkır ve çöllerin ortasında, meyve bahçeleriyle kaplı, havası ve suyu şifalı olan Bor adlı bir yöre olduğunu, prensesi oraya götürmeleri halinde iyileşeceğini söyler. Hemen Bor'a götürülen prenses, üç gün içinde eski sağlığına kavuşur. Bunun duyulması üzerine çeşitli ülkelerdeki birçok hasta Bor yöresine akın eder. Kısa sürede çok kalabalıklaşan Bor, giderek şifa verici özelliklerini de yitirince buradan sıkılan prenses Niğde'ye gider. Anadolu'da halk arasında söylenen "Geçti Bor'un pazarı, sür eşeği Niğde'ye" deyişinin bu söylenceden kaynaklandığı ileri sürülür.

Niğde yöresinde yapılan çeşitli kazı ve araştırmalarda elde edilen arkeolojik buluntular ile gene bu yöreden derlenen etnografik yapıtlar Niğde Müzesi'nde sergilenmektedir. Bu müzede sergilenen en ilginç kalıntılardan biri de, Ihlara vadisinde bulunmuş olan ve 9.

ya da 10. yüzyıldan kaldığı sanılan bir rahibe mumyasıdır. 1988'de ildeki başlıca eğitim ve kültür kurumları Selçuk Üniversitesi'ne bağlı Niğde İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ile Niğde Eğitim Yüksekokulu, Niğde Meslek Yüksekokulu ve Aksaray Meslek Yüksekokulu'ydu.

İl Merkezi: Niğde

Niğde, Karamanlılar döneminde ticaret ve kültür merkezi olarak önem taşıyordu. Osmanlı döneminde Kayseri ve Konya'nın gelişmesiyle eski önemini yitirdi. 19. yüzyıla kadar kent halkının büyük bölümü Rumlar'dan oluşuyordu. Eski kaynaklarda adı Nahida, Nakida, Nekide ve Nikde olarak geçen kente Cumhuriyet döneminde Niğde denmeye başlandı. Ulukışla-Kayseri Demiryolu'nun 1933'te açılmasından sonra bir ulaşım merkezi olarak önem kazanan Niğde, daha sonra E-5 Karayolu kenarında gelişen Aksaray kentinin gölgesinde kaldı. Kent, en eski mahallelerin yer aldığı kale çevresinden yamaçlara doğru gelişmiştir. Gene de en eski mahallelerin yer aldığı kesim kent merkezi durumundadır. Kayseri'yi Ulukışla yakınında E-5 Karayolu'na bağlayan yol Niğde kentinden geçer.

Kentin nüfusu 49.068'dir (1985).

NİJER, Batı Afrika'da denize kıyısı olmayan bir ülkedir. Kuzeyde Cezayir ile Libya, doğuda Çad, güneyde Nijerya ve Benin, batıda Burkina Faso ve Mali ile çevrilidir. Nijer'in kuzeyi Sahra Çölü'nün bir bölümünü içine alır. Hurma ağacı ve mısırdan oluşan başlıca bitki örtüsü vahaların çevresinde görülür. Nijer Irmağı'nın aktığı güney Nijer'in büyük bölümü maun ağaçlarının yetiştiği geniş savanlarla kaplıdır. İklim çok sıcak ve kuru olduğundan ülkenin yalnızca onda biri tarım ve hayvancılığa elverişlidir. Yüksek otlaklarda aslan, antilop ve ceylan yaşar.

Sahra bölgesinde göçebe bir kabile olan Tuaregler yaşar. Nüfusun hemen hemen tümü ise Nijer vadisinde ve ülkenin güneyinde toplanmıştır. Ülkede Müslümanlar çoğunlukta olmakla birlikte, Afrika dinlerine tapanlar ve Hıristiyanlar da vardır. Resmi dil Fransızca'nın yanı sıra, kabilelerin kendi yerel dilleri ve Arapça da konuşulmaktadır. En önemli

NİJER'E İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 1.186.408 km².
NÜFUS: 7.523.000 (1989).
YÖNETİM: Cumhuriyet (10 Aralık 1989'dan sonra sivil hükümet).
BAŞKENT: Niamey.
DOĞAL YAPI: Ülkenin kuzeyi çöldür; güneyi genellikle savanlarla kaplıdır. En yüksek noktası 1.944 metre yükseklikteki Greboun Dağı'dır.
DIŞARIYA SATILAN BAŞLICA ÜRÜNLER: Uranyum, sebze, canlı hayvan.
EĞİTİM: Okul çağındaki çocukların yüzde 20'den azı ilkokula gider.



The Hutchison Library

Nijer'de, Tuareg göçebeleri hurma ağacı hasırından çadırlarını sökerek yolculuğa hazırlanırken.



kentleri başkent Niamey ve Zinder'dir. Nijer Irmağı kıyısındaki Niamey'de bir havalimanı ile bir üniversite vardır. Zinder, Sahra Çölü'nden geçen kervan ticaret yolu üzerindedir.

Nijer halkı genellikle hayvancılık ve tarımla uğraşır. Ülkede sığır, keçi ve deve yetiştirilir; darı, mısır, yerfıstığı ve hurma üretilir. Uranyum üretiminde Nijer dünyanın önde gelen ülkeleri arasında yer alır. Ülkede ayrıca kalay, tuz ve alçıtaşı çıkarılır.

19. yüzyılın sonlarında bir Fransız sömürgesi olan Nijer, 1960'ta bağımsız bir cumhuriyet oldu. Nijer kuraklığın çok büyük bir sorun olduğu ve sanayi bakımından gelişmemiş, yoksul bir ülkedir.

NİJER IRMAĞI, denizden 240 km içeride, Sierra Leone sınırından doğar. Yaklaşık 4.200 km uzunluğundaki bu ırmak Nil ve Kongo'dan sonra Afrika'da üçüncü gelir. Kuzeydoğu yönünde akarak Gine ve Mali'den geçer ve Segu dolaylarında birçok kola ayrılır. Baraj ve kanallarla bölgenin bir bölümü verimli duruma getirilmiştir. Bu yörede pamuk ve pirinç üretilir. Nijer daha sonra Sahra Çölü'nün güney ucundaki tarihsel Timbuktu kentinden (*bak.* TİMBUKTU) geçer, büyük bir yay çizerek güneydoğu yönünde Nijer Cumhuriyeti topraklarını aşar, Nijerya'ya ulaşır ve burada doğudan gelen Benue Irmağı ile birleşir. Denize ulaşmadan önce, bataklık bir delta oluşturarak kollara ayrılır. Nijer Irmağı'nın sularında yayınbalığı, sazan, nillevreği gibi çok çeşitli balıkların yanı sıra suaygırları ve kertenkeleler barınır; ayrıca bu yörede pek çok kuş türü vardır.

Nijer Irmağı'nın ağzının nerede olduğu yüzyıllarca bilinememişti. 1805'te İskoç doktor Mungo Park, Bamako'dan başlayıp yaşamını yitirdiği Bussa'ya kadar 1.600 kilometreden fazla yol kat ederek Nijer Irmağı'nı geçti. Park'ın araştırmasını, İskoç Hugh Clapperton sürdürdü. Clapperton ölünce, 1830'da uşağı Richard Lander bir kanoyla Bussa'dan aşağıya doğru giderek denize ulaştı.

NİJERYA, güney kıyısı Gine Körfezi'nin doğu ucunda yer alan bir Batı Afrika ülkesidir. Büyüklüğü İngiltere, Fransa ve Benelüks ülkelerinin toplamı kadar olan Nijerya'nın komşuları batıda Benin, kuzeyde Nijer, kuzeydoğuda Çad ve doğuda Kamerun'dur.

Ülkenin Atlas Okyanusu kıyılarından içeriye doğru 100 km kadar uzanan bataklık mangrov ormanları kuşağı, daha içerde yerini tropik yağmur ormanları kuşağına bırakır. Yağmur ormanlarının kuzeyinde, uzun otları ve ağaçlarıyla savan bitki örtüsü görülür. Daha kuzeye gidildikçe otlar kısalır, ağaçlar seyrekleşir ve ülkenin en kuzeyi kurak Sahel bölgesine girer.

Dünyanın büyük ırmaklarından biri ve Afrika'nın üçüncü büyük ırmağı olan Nijer Irmağı, büyük kolu Benue Irmağı ile birlikte,



NİJERYA'YA İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 923.768 km².
NÜFUS: 115.973.000 (1989).
YÖNETİM: İngiliz Uluslar Topluluğu üyesi olan federal cumhuriyet.
BAŞKENT: Lagos; yeni belirlenmiş başkent Abuja.
DOĞAL YAPI: Kıyıdan iç bölgelere doğru sırasıyla bataklık mangrov ormanları, yağmur ormanları, savanlar, yarı çöl ve çöl kuşakları yer alır. İç bölgelerde, yüksekliği 1.690 metreye kadar ulaşan bir yayla vardır.
BAŞLICA ÜRÜNLER: Yam (bir tür yerelması), süpürge darısı, manyok, mısır, darı, yerfıstığı, palmiye yağı, kakao, pirinç, pamuk; kalay, kömür; petrol.
ÖNEMLİ KENTLER: Lagos, İbadan, Ogbomosho, Kano, Oshogbo, Kaduna, Enugu.
EĞİTİM: İlköğretim parasızdır.

ülkenin ortasında büyük bir "V" çizdikten sonra kıyıda birçok kola ayrılarak çok büyük bir deltayla denize dökülür (*bak.* NİJER IRMAĞI). Ormanlarda maun, ceviz ve sapelli gibi kerestesi değerli ağaçlar vardır. Nijer ve Benue ırmaklarının kuzeyindeki Hausaland düzlükleri deniz düzeyinden ortalama 600 metre yüksekliktedir. Ülkenin öbür önemli akarsuları Sokoto, Kaduna ve Gongola ırmaklarıdır.

İklim ve Yabanıl Yaşam

Ülkenin güneyindeki sıcak ekvator iklimi, kuzeyde yerini daha kuru bir iklime bırakır. Güneyde yıl boyunca nem ve sıcaklık yüksektir; ortalama sıcaklık 27°C'dir. Buna karşılık, kuzeyde aralıkta 10°C'ye kadar düşen sıcaklık, mayısta 38°C'ye kadar yükselebilir. Güneyde yıl boyunca görülen yağış, kasımdan mayısa kadar oldukça azdır. Kuzeyde kasım ve mayıs arasında yağışsız, kurak bir mevsim görülür.

Savanlarda yaşayan büyük memeliler arasında antilop, zürafa, sırtlan ve aslan sayılabilir. Ormanlarda fil ve şempanze, ırmaklarda timsah ve suaygırı vardır. Ülkede pars, maymun ve yaban domuzu da yaşar.

Savanlarda devekuşu ve leylek; ormanlarda papağan, boynuzgaga, tukan ve birçok başka kuş türü vardır. Görülen yılan türleri arasında siyah kobra, yeşil mamba, dev engerek ve piton sayılabilir. Çok sayıdaki böcek türleri içinde en zararlıları, insanlara ve hayvanlara uyku hastalığı bulaştıran çeçe sineği ile sıtma ve sarıhumma mikrobu taşıyan sivrisinektir.

Halk

Afrika kıtasındaki toplam nüfusun yaklaşık altıda birini Nijeryalılar oluşturur. Ülkedeki en büyük dört etnik grup, kuzeyde Hausalar ve Fulaniler, batıda Yorubalar, doğuda ise İbolar'dır.

Bazıları yalnızca birkaç bin kişiden oluşan 250 kadar etnik grubun her biri kendi dilini konuşur. Edolar, İbibiolar, İjolar, Kanuriler, Nüpeler, Tivler, Çambalar ve Ekoiler öbür önemli etnik gruplardan bazılarıdır. Ülkenin resmi dili İngilizce'dir. Hausa, Fulani, Yoruba ve İbo konuşulan öbür önemli dillerdir.

Nüfusun hemen hemen yarısı Müslüman, yüzde 35'i Hıristiyan'dır; geri kalanlar kendi geleneksel dinlerine bağlıdır. Nüfus artışı çok hızlıdır ve nüfusun yarıdan çoğu 15 yaşın altındadır.

Eğitim için büyük harcamalar yapılan Nijerya'da 13 üniversite ve 50 binden fazla üniversite öğrencisi vardır. Ama çocukların çoğu ilkokuldan sonra okumaz. Son yıllarda sağlık hizmetleri ve konut yapımında büyük gelişme gerçekleşmiştir. Lagos'un yerini alacak olan yeni başkent Abuja ülkenin ortasındaki yüksek düzlük bölgede kurulmaktadır.

Picturepoint



Bono'da, boyadığı kumaşı inceleyen bir Nijeryalı. Dokumacılık Nijerya'da önemli bir sanayi dalıdır.

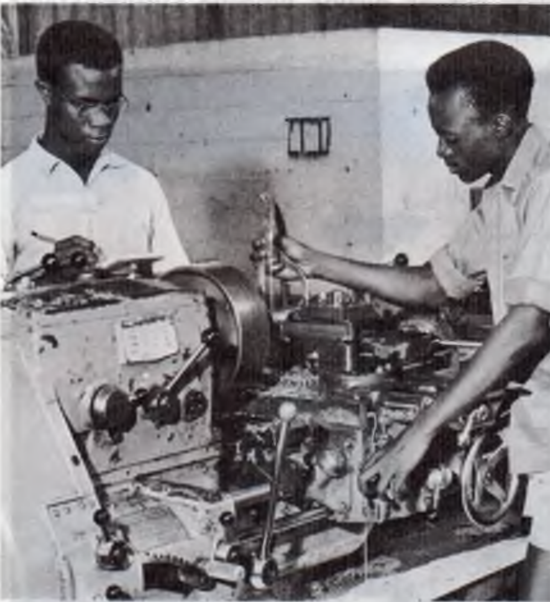
Nijerya'nın öbür önemli kentleri arasında kuzeydeki ticaret merkezi Kano, pamuk üretim bölgesindeki Kaduna ve kakao sanayisinin merkezi olan İbadan sayılabilir.

Tarım ve Sanayi

Nijeryalılar'ın yarıdan çoğunun geçimi toprağa bağlıdır. Bunların çoğu çiftçilik eden köylülerdir. 1960'larda, tüketilen tüm besin maddeleri ülkede üretiliyor, yerfıstığı ve palmiye yağı gibi bazı tarım ürünleri de dışarı satılıyordu. Ama 1970'lerde hükümetin sanayiye öncelik vererek tarımı ikinci plana iten politikası sonucu Nijerya 1980'lerde dışarıdan çok miktarda besin maddesi almak zorunda kaldı. Bu durumda hükümet tarımda Nijerya'nın yeniden kendi kendine yeterli duruma gelmesi için çalışmalara girişti. Ormancılık ve balıkçılık da Nijerya'daki önemli ekonomik etkinlikler arasındadır.

Nijerya'nın en önemli ürünü petroldür. Nijer deltasından çok miktarda petrol ve doğal gaz çıkarılır. Port Harcourt, Warri ve Kaduna'da petrol rafinerileri vardır. Nijerya'nın dışarıya sattığı malların yüzde 90'dan fazlasını petrol oluşturur. Kuzeydeki yüksek düzlüklerde yer alan Jos yakınlarında çıkarılan kalay ve kolumbit de dışarı satılır. Az bulunan niyobyum ve tantal metallerini içeren bir cevher olan kolumbitin dünyadaki başlıca üreticisi Nijerya'dır. Açık ocak yöntemiyle işletilen madenler arazide büyük çukurlar oluşmasına yol açar. Enugu yakınında da kömür ocakları vardır. Kainji, Jebba ve Shiroro Gorge'deki hidroelektrik santrallardan elektrik enerjisi elde edilir.

Lintas W. A. Ltd. (Nijerya)



Bir çimento fabrikasındaki torna tezgâhını kullanan işçiler. Sanayinin gelişmesini hızlandırmak Nijerya'nın ulusal amaçlarındandır.

Nijer Irmağı'nın büyük bölümünde gemiler işler. Doğudaki Cross Irmağı'nda salapuryalar çalışır. Başlıca limanlar Lagos, Port Harcourt, Burutu ve Calabar'dır. Lagos'tan kuzeydoğuya uzanan bir demiryolu İbadan, Zaria ve Kano kentlerini birbirine bağlar. Port Harcourt'dan gelerek Kaduna'da bu hatla birleşen bir başka demiryolu da kalay ve kömür madenlerinin bulunduğu bölgeye hizmet verir. Nijerya'da gelişmiş bir karayolu ağı vardır. Kano, Lagos ve Maiduguri'deki havaalanları ülkenin dış dünyayla havayolu bağlantısını sağlar.

Tarih

Nijerya çok eskiçağlardan beri Afrika'daki göç yolları üzerindedir. 2.000 yılı aşkın bir süre önce Bantular, bugünkü Nijerya-Kamerun sınırındaki bölgeden önce doğuya, sonra da güneye doğru büyük bir göç hareketi gerçekleştirmiştir. Günümüzde Nijerya'da yaşayan İbolar, İbibiolar ve İjolar Bantular'ın torunlarıdır. İÖ 500 ile İS 200 arasında Jos Yaylası'nda gelişen Nok uygarlığı seramik sanatının olağanüstü güzel örneklerini vermiştir. Daha sonra bölgede İfe ve Benin uygarlıkları gelişti. 7. ve 11. yüzyıllar arasında yeni bir göç dalgasıyla Yorubalar bugünkü Batı Nijerya'ya geldiler. Aynı dönemde, Hami ırkından olan Hausalar kuzeye yerleşerek Kano gibi, surlarla çevrili kentleri olan yedi devletin oluşturduğu bir konfederasyon kurdular. Daha sonra gelen Fulaniler kuzeyi istila ettikten sonra güneye yayıldılar. Ormanlık bölgelerde egemen olan Yorubalar'ın en ünlü krallıkları batıda Oyo, doğuda da Benin'di. Yorubalar güçlerinin doruğuna 16. yüzyılda ulaştılar.

Portekizliler ilk kez 1472'de Nijerya kıyılarına, Lagos'a geldiler. Bu kıyı 16. yüzyıldan 19. yüzyıla değin köle ticaretinin merkezi

oldu. Örneğin birçok Siyah Brezilyalı Yoruba soyundan gelmiştir. Avrupalı sömürgecilerin 1815'te köle ticaretine son vermesinden sonra bu kıyıdaki ticaret büyük ölçüde İngilizler'in denetimine girdi. İngiltere'nin 1851'de ele geçirdiği Lagos, 1861'de bir koloni olarak tahta bağlandı ve İngiliz egemenliği Nijer deltasına yayıldı.

1890'da İngiltere ve Fransa arasında varılan bir anlaşma ile Nijerya'ya komşu iki Fransız sömürgesi olan Benin ve Nijer'in Nijerya ile olan sınırları belirlendi. 19. yüzyılın sonlarında İngiltere, Kuzey Nijerya ve Güney Nijerya'da kurduğu iki protektorayla buralardaki denetimini güçlendirdi. Bu bölgeler 1914'te birleştirilerek Nijerya Kolonisi adlı tek bir yönetim kuruldu. İngiliz yönetiminin son yılı olan 1959'da Doğu, Batı ve Kuzey olmak üzere üç yönetim bölgesi oluşturuldu.

Ekim 1960'ta bağımsızlığını kazanan Nijerya'da 1963'te cumhuriyet ilan edildi. Federal yönetimin güçsüzlüğünden ve bölgeler arası çekişmelerden kaynaklanan sorunlar Ocak 1966'da bir askeri darbeyle sonuçlandı. İbo kökenli subayların gerçekleştirdiği darbeyi yedi ay sonra Hausa kökenli subayların darbesi izledi ve General Yakubu Gowon devlet başkanlığına getirildi. 1967'de İbolar'ın önderi Odumegwu Ojukwu, ülkenin doğu kesiminin Biafra adıyla bağımsız bir ülke olduğunu ilan etti. 30 ay süren çok kanlı bir iç savaş sonunda Ocak 1970'te federal hükümet ülkenin bütününe egemen oldu ve Biafra'ın varlığı sona erdi.

1970'lerde ve 1980'lerde merkezi hükümet ulusal birliği sağlamaya çalıştı. Yerel yönetimler yeniden örgütlendi. 1979'da kabul edilen yeni anayasa ile Nijerya 19 eyaletten oluşan federal bir cumhuriyete dönüştürüldü. Petrolden sağlanan gelire dayanan ekonomi 1970'lerde hızla gelişti. Ama 1980'lerde petrol fiyatlarının düşmesinden kaynaklanan ekonomik sorunlar yaşayan Nijerya, 1990'lara da politik belirsizlik ve askeri yönetim altında girdi.

NİJİNSKİ, Vaslav (1890-1950). Rus asıllı bale sanatçısı Vaslav Nijinski başarılı tekniği, duygulu yorumları ve büyük sıçramalarıyla bale tarihinde bir efsane yaratmıştır.



BBC Hulton Picture Library

Nijinski, koreografisi Michel Fokine tarafından özellikle kendisi için yaratılan *Şehrazad* balesinde dans ederken.

Rusya'da Kiev'de doğan Nijinski, dokuz yaşında St. Petersburg'daki (bugün Leningrad) Çarlık Bale Okulu'na girdi. Daha öğrenciyken üstün yeteneğiyle çevresinde büyük bir hayranlık uyandırdı. Yükseğe sıçramakta o kadar başarılıydı ki, yerçekimine meydan okuyarak sonsuza kadar havada kalacakmış izlenimini veriyordu. Aynı zamanda, üstlendiği her rolü kendinden önceki erkek dansçılarda görülmemiş bir yorumla sunan özgün bir sanatçıydı.

Nijinski 1907'de St. Petersburg'daki tanınmış Mariinski Tiyatrosu'na başdansçı olarak katıldı. Orada ve Moskova'da birçok klasik balede başrole çıktı. 1909'da, klasik baleye çağdaş bir görünüm kazandıran Sergey Diaghilev'in yeni kurmuş olduğu Rus Balesi adlı toplulukla Paris'e gitti. Daha ilk gösterisiyle büyük bir hayranlık uyandıran topluluğun yıldızı Nijinski'ydi. Romantik dönemden beri

dikkatlerin odaklaştığı kadın dansçıların yerini ilk kez bir erkek alıyor, olağanüstü yeteneği ve zarifliğiyle neredeyse bir mucize yaratıyordu. Özellikle Nijinski için baleler düzenlendi. Aynı zamanda devrimci bir koreograf olan Nijinski, sahneye koyduğu balelerle de ateşli tartışmalara neden oldu. Bunlardan biri, müziğini İgor Stravinski'nin (*bak.* STRAVİNSKİ, İGOR) yazdığı ve ilk sahnelenişinde sanat çevrelerinde büyük yankılar uyandıran *Bahar Ayini*'ydi.

1913 Ağustos'unda soylu bir Macar ailesinden gelen Romolá Pulszky ile evlenen Nijinski, Diaghilev'in topluluğundan ayrıldı. 1917'de, yaşamının geri kalan yıllarını gölgeleyen derin bir ruhsal bunalıma düştü ve sahneden çekildi. Sanat yaşamının çok kısa sürmesine karşın, ünü günümüzde hâlâ sürmektedir.

NİKARAGUA, Orta Amerika cumhuriyetlerinin en büyüğüdür. Kuzeyinde Honduras, güneyinde Kosta Rika, batısında Büyük Okyanus, doğusunda da Karayib Denizi bulunur. Karayib kıyısının kuzey kesiminde, Mosquito Kıyısı olarak adlandırılan bataklık bir bölge vardır. Karayib kıyısından başlayarak batıya gidildikçe yükseltiler artar, kuzeybatı-güneydoğu yönünde uzanan bir dağ zincirine dönüşür. Dağlık bölge batıdaki geniş havzaya doğru keskin bir biçimde alçalır. Bu havzada, uzunluğu yaklaşık 160 km, ortalama genişliği 70 km olan Nikaragua Gölü ile ondan daha küçük olan Managua Gölü yer alır. Bu göllerdeki fazla sular San Juan Irmağı yoluyla Karayib Denizi'ne ulaşır. Büyük Okyanus kıyısı ile havza arasında, bazıları hâlâ etkin olan 40 kadar yanardağ vardır.

Nikaragua'nın iklimi sıcak ve çoğunlukla nemlidir; özellikle Mosquito Kıyısı bol yağış alır. Volkanik bölgelerde sık sık deprem olur. Ülkenin büyük bir bölümü maun, gülağacı ve sedir gibi değerli ağaçları da içeren tropik ormanlarla kaplıdır. Bu ormanlarda puma, jaguar, maymun ve karıncayiyen ile çeşitli sürüngenler yaşar.

Nikaragua halkının üçte ikisinden fazlasını *mestizo* adı verilen İspanyol-Yerli melezleri oluşturur. Ülke nüfusunun yüzde 15'e yakını beyazdır. Ayrıca Mosquito Kıyısı'nda Yerliler ve Siyahlar yaşar. Resmi dili İspanyolca olan Nikaragua'da halkın büyük çoğunluğu Katolik'tir. Nikaragua'da son yıllarda eğitime, özellikle de yetişkinlerin eğitimine büyük önem verilmektedir. Ülkenin en önemli iki üniversitesi başkent Managua ve León'dadır. Başkent Managua'nın nüfusu 682.111'dir (1985).

Nikaragua halkının başlıca ekonomik uğraşı çiftçiliktir. Et ve süt üretimi için büyük sayıda sığır beslenir. Dışarıya satılan başlıca ürünler kahve, pamuk ve susamdır. Öbür önemli ürünler arasında muz, şekerkamışı, kakao ve pirinç sayılabilir. İç tüketim için mısır, manyok ve fasulye yetiştirilir. Ülkede altın, gümüş ve bakır çıkarılmaktadır. Az sayıda fabrikada metal eşya ve kimyasal maddeler üretilir. Balıkçılık önemli bir gelir kaynağıdır.

NİKARAGUA'YA İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 127.662 km².
NÜFUS: 3.745.000 (1989).
YÖNETİM BİÇİMİ: Bağımsız cumhuriyet.
BAŞKENT: Managua.
DOĞAL YAPI: Ülkenin batısı verimli ovaların bulunduğu dağlık bir bölgedir. Doğudaki Karayib kıyısında Mosquito Kıyısı adı verilen bataklık bir bölge bulunur.
BAŞLICA ÜRÜNLER: Kahve, pamuk, pirinç, şekerkamışı, muz, sığır eti, kereste, kimyasal maddeler.
ÖNEMLİ KENTLER: Managua, León, Granada.
EĞİTİM: 6-13 yaş arası çocuklar için temel eğitim parasız ve zorunludur.



Sağda: Nikaragua'nın başkenti Managua'da 1972 depreminden sonra bayındırlık işlerine önem verildi. Katedral, bugün ayakta duran az sayıdaki eski yapıdan biridir. **Altta solda**: Masaya'daki gibi pazaryerleri halkın alışveriş ve toplanma yerleridir. **Altta sağda**: Nikaragua'da bir okulda coğrafya dersi. Temel eğitimin parasız ve zorunlu olmasına karşın, kırsal kesimde hâlâ okula gidemeyen çocuklar vardır.

(Sağda ve altta solda) Charles Marden Fitch—Taurus Photos; (altta sağda) David Mangurian







Nikaragua halkının çoğunluğu Nikaragua ve Managua göllerinin batı kıyılarıyla Büyük Okyanus arasındaki bölgede yaşar. Başkent Managua ile León, Granada, Masaya ve Chinandega kentleri de bu bölgede yer alır. Managua 1931'de deprem ve yangından büyük zarar gördü. 1972'deki depremden sonra kentin iş merkezi 9 km uzağa taşındı. Ülkenin başlıca limanı olan Büyük Okyanus kıyısındaki Corinto'nun Managua'yla demiryolu bağlantısı vardır. Panamerikan Karayolu Nikaragua'yı boydan boya geçer; bununla birlikte ülke içi demiryolu ve karayolu taşımacılığı yetersizdir.

Tarih

Nikaragua'nın yerli halkı belirsiz bir tarihte Amerika'nın güneyinden gelip batı kıyısına yerleşmiş, 10. yüzyılda Meksika'dan ve Orta Amerika'dan dalgalar halinde yeni bir göç hareketi olmuştu. Kristof Kolomb 1502'de, dördüncü seferinde Nikaragua'ya çıktı. Granada ve León'da ilk yerleşimler 1520'lerde Hernández de Córdoba tarafından gerçekleştirildi. Hıristiyan'laştırma yoluyla İspanyollar Yerli halka kolayca boyun eğdirdi. Nikaragua sonraki üç yüzyıl boyunca, Mosquito Kıyısı dışında İspanyol sömürgesi olarak kaldı. Mosquito Kıyısını tutan İngiliz korsanlar 17. ve 18. yüzyıllarda Karayibler'e korku saldılar. Bu bölge 1786'ya kadar İngilizler'de kaldı.

1821'de Orta Amerika'daki öbür İspanyol sömürgeleri El Salvador, Guatemala, Honduras, Kosta Rika ve Panama ile birlikte Nikaragua da bağımsızlığını kazandı. Sonraki yıl yeni kurulan Meksika İmparatorluğu'na katılan Nikaragua, 1823'te imparatorluktan ayrıldı. 1826'da Panama dışında kalan beş eski İspanyol sömürgesinin Orta Amerika Birleşik Eyaletleri adıyla kurduğu federasyonun bir parçası oldu. 1838'de ise birlikten ayrılarak bağımsız bir cumhuriyet haline geldi. Bu

tarihten sonra, León ve Granada kentlerini merkez edinen karşıt siyasal güçler arasındaki iktidar mücadelesi sürerken, ülkenin doğu kıyısı 1848-60 arasında yeniden İngiliz egemenliğine girdi. 1856'da ABD'li serüvenci William Walker kendisini Nikaragua başkanı ilan etti; ama bir yıl sonra bölgedeki cumhuriyetlerin baskısıyla devrildi. 1857'de karşıt siyasal güçler uzlaşarak Managua'yı başkent yaptılar. Uzunca bir süre iktidar liberaller ve muhafazakârlar arasında el değiştirdi. Bu dönemde ABD, kendi desteğiyle iktidara gelen muhafazakârları desteklemek için 1912-33 arasında ülkeyi birkaç kez işgal etti.

1925'te bir iç savaş, 1927'de de liberallerin öncülük ettiği bir ayaklanma baş gösterdi. ABD kuvvetleri Nikaragua'ya geldi ve silahlı mücadeleyi sürdüren César Augusto Sandino'nun dışındaki liberal önderler ABD denetiminde yapılacak bir seçime katılmayı kabul ettiler. 1928 ve 1932'deki iki başkanlık seçimini de liberaller kazandı. 1933'te ABD askerlerinin ülkeden ayrılması ve liberal Başkan Juan Bautista Sacasa'nın göreve başlaması üzerine Sandino da silahlı mücadeleyi bıraktı. Ama, bir süre önce ABD'li subayların gözetiminde kurulan Nikaragua Ulusal Muhafızları'nın komutanı Anastasio Somoza 1934'te Sandino'yu kaçırtarak öldürttü.

Somoza'nın 1936'da kendisini geniş yetkilerle başkan seçtirerek baskıcı bir yönetim kurmasıyla birlikte, Somoza ailesinin 1979'a kadar sürecek olan diktatörlük dönemi başladı. Bu dönem boyunca yapılan göstermelik başkan seçimlerini hep Somoza ailesinin üyeleri kazandı. Ne var ki, bu süreç içinde ülkede Somoza rejimine karşı muhalefet de güçlendi. 1962'de, adını General César Augusto Sandino'dan alan Sandinista Ulusal Kurtuluş Cephesi (FSLN) adlı gerilla örgütü kuruldu. Ardından, rejime muhalefetiyle tanınan *La Prensa* gazetesinin yöneticisi Pedro Joaquín Chamorro'nun kurduğu bir muhalefet örgütü ortaya çıktı. Chamorro'nun 1978'de öldürülmesi üzerine ülke çapında grevler ve protesto eylemleri başladı. Sonunda, rejime karşı olan bütün toplum kesimlerinin desteğini sağlayan FSLN 17 Temmuz 1979'da diktatörlüğü devirdi. Son diktatör Anastasio Somoza Debayle yurtdışına kaçtı.

Sandinistalar yönetimi alır almaz ülkenin ekonomik ve sosyal gelişmesi için bir dizi reforma giriştiler. 1984'te Daniel Ortega Saavedro başkan seçildi. Sosyalist ülkelerle yakın ilişkilere girilen bu dönemde, ABD Nikaragua'ya ekonomik yardımı kesti. Bir yandan da Honduras'ta üslenerek Nikaragua'ya karşı silahlı mücadele veren ve *Contra*'lar adıyla tanınan gerillaları desteklemeye başladı. Sandinista yönetimi muhalefetin ve ABD'nin baskısıyla yeni seçimler yapılmasını kabul etti. 1990 Şubat'ında yapılan seçimleri Sandinistalar yitirdi. Ulusal Muhalefet Birliği'nin (UNO) adayı Violetta Barrios de Chamorro başkan seçildi.

Chamorro'nun 25 Nisan 1990'da görevi teslim almasının ardından ABD de Nikaragua'ya ekonomik yardımı yeniden başlattı. Mayıs ayında yönetim ve *Contra*'lar arasında ateşkes yapıldı ve gerillaların silahlarını 10 Haziran 1990'a kadar Birleşmiş Milletler birliklerine teslim etmesi kararlaştırıldı. Gerillaların silah teslimi sürerken ülkede yeni yönetimin ekonomik karar ve uygulamalarına karşı tepkiler de başlamıştı.

NİKEL, beyazımsı gri renkli, sert ve sağlam bir metaldir. Ortaçağda Almanya'daki bakır üreticileri, cevheri (metali içeren kayaçları) eritirken, zaman zaman kullanılamayacak kadar sert, kolay eğilip bükülmeyen, beyazımsı bir metalle karşılaşmışlar ve bunun madenlere bekçilik eden yeraltı cücelerinin bir marifeti olduğunu düşünerek bu metale *Kupfernickel* ("şeytan bakırı") adını vermişlerdi. 19. yüzyılda ilk kez katışıksız halde elde edildiğinde de bu metale nikel dendi.

Kimyasal simgesi Ni, atom numarası 28 ve atom ağırlığı 58,71 olan nikel, pentlandit denen bir cevherden elde edilir. Dünyanın en zengin pentlandit yatakları Küba'da olmakla birlikte, en fazla üretim Kanada'da, Ontario'nun Sudbury bölgesinde yapılır.

Nikel çeliğe katıldığında bu metalin dayanıklılığını artırır. Motorlu taşıtların motor parçaları, dişlileri ve milleri çoğunlukla nikelli çelikten yapılır. Bir bakır ve nikel alaşımı (karışımı) olan kupronikel paslanmaya, tuzlu su ve kimyasal madde etkisiyle aşınmaya karşı çok dayanıklıdır; bu alaşım kimyasal işlemler-



International Nickel Limited

Cevherden nikel elde edilmesi: Zenginleştirilmiş nikel cevherinden kükürt ve demir ayrılıyor.

de kullanılan makine parçalarının ve deniz suyuyla temas eden donanımların yapımında kullanılır. Çeşitli ülkelerde de metal paralar kupronikelden yapılır.

Nikrom bir nikel, demir, krom ve manganez alaşımıdır. Elektrikli tost makineleri ve ütülerdeki ısıtma telleri (direnç teli) nikromdan yapılır. Jet motorlarının yapımında da özel nikel alaşımlarından yararlanılır. Çeşitli yüzeyler nikelle kaplanarak parlak ve paslanmaz yüzeyler elde edilebilir. Çeliğin ve başka metallerin nikelle kaplanmasında elektroliz yöntemi uygulanır (*bak.* ELEKTROLİZ). "Gümüş" kaşık ve çatalların çoğu "nikel gümüşü"nden yapılmıştır. Alman gümüşü olarak da bilinen nikel gümüşü, yüzde 63 oranında bakır, yüzde 27 çinko ve yüzde 10 nikel içeren, ama içinde hiç gümüş bulunmayan bir alaşımdır. Bu tür kaşık ve çatallar daha sonra genellikle katışıksız gümüşle kaplanır. Nikel başlıca magnetik malzemelerden biridir (*bak.* MAGNETİZMA) ve elektrik makinelerinin yapımında kullanılan magnetik alaşımların bazılarında nikel vardır. Nikel, paslanmaz çelik ve invardaki başlıca alaşım elementidir. İnvar yüzde 36 oranında nikel içeren bir nikel-demir alaşımıdır ve ısıtıldığında başka metallere göre çok daha az genleştiğinden bazı uygulamalar için çok kullanışlıdır (*bak.* ALAŞIM).

NİL IRMAĞI. Ekvator yakınlarından kuzeye, Akdeniz'e akan 6.650 km uzunluğundaki Nil Irmağı dünyanın en uzun akarsuyudur. Nil'in akaçlama havzası Tanzanya, Burundi, Ruanda, Zaire, Kenya, Uganda, Etiyopya, Sudan ve Mısır'ın bazı bölümlerini içine alır.

Nil yüzyıllardır insanlar için gizem dolu bir ırmak olmuştur. Eski Mısırlılar ve Yunanlılar Nil'in, bildikleri öbür büyük ırmakların tersine, neden güneyden kuzeye doğru aktığını ve aylarca yağmur yağmadığı halde yaz sonunda neden taştığını çözememişlerdi. Nil'in kaynağını bulabilmek ve ırmak sisteminin gizini çözebilmek için tarih boyunca pek çok sefer düzenlendi. Sonunda, 1862'de İngiliz kâşif John Hanning Speke Nil'in Uganda'daki Victoria Gölü'nden kaynaklandığını buldu. Gene de, taşkınların nedeni 20. yüzyıla değin tam anlamıyla anlaşılamadı.

Nil'in ana kolu, su düzeyi Owen Çağlayanı Barajı'yla denetim altında tutulan Victoria Gölü'nün kuzey ucundan çıkar. Sığ Kioga





Picturepoint

Mısır'da, Assuan yakınlarında Nil üzerinde yol alan geleneksel yelkenli tekneler.

Gölü'nü geçtikten sonra Kabarega Çağlayanı'nda alçalarak Albert Gölü'ne girer. Albert Gölü'nden çıkıp Sudan topraklarına girdikten bir süre sonra, akışının kimi kez suda yüzen büyük bitki adalarıyla kesildiği, Sudd adı verilen geniş bir bataklıktan geçer. Bundan sonra Beyaz Nil adındaki ana ırmağa, Sudan'ın başkenti Hartum'da Mavi Nil katılır. Mavi Nil, Etiyopya'daki Tana Gölü ve çok sayıdaki akarsuyla beslenir. Nil taşkınlarının başlıca nedeni de Etiyopya'daki şiddetli yaz yağmurlarıdır. Hartum'un güneyinde, Mavi ve Beyaz Nil ırmakları arasında kalan ve Cezire adı verilen geniş toprakların sulanması amacıyla Mavi Nil üzerinde Sennar Barajı yapılmıştır. Hartum'un kuzeyinde Nil'e son büyük kolu olan Atbara Irmağı katılır. Buradan başlayarak Akdeniz kıyısına kadar, ürün yetiştirmeye yetecek yağmur yağmaz; bütün bölge tümüyle Nil'in suyundan yararlanır.

Mısır'ın güneyindeki Assuan Barajı baharda, ırmağın su düzeyinin en düşük olduğu zamanda, sulama için gerekli suyu sağlamak amacıyla ırmağın akışını denetler. Assuan'dan sonra vadi genişler ve birçok yerde bentlerle ırmağın su düzeyi yükseltilir. Böylece ırmak suyunun yılın tüm mevsimlerinde sulama için kullanılan ana ve yan kanallara ulaşması sağlanır. Nil yalnız tarım yapılan toprakları sulamakla kalmaz, bereketli çamurlarını da tarlalara taşır. Mısır halkı yiyeceğinin ve zenginliğinin büyük bölümünü Nil'e borçludur. Ekili toprakların yaklaşık dörtte birinde bölgenin en değerli ürünü olan pamuk yetiştirilmektedir.

Nil Kahire'de büyük deltasına ulaşır (*bak.* DELTA; KAHİRE). Bir zamanlar ırmak delta içinden yedi kol halinde akarken, yüzyıllar boyunca akışı denetlenerek günümüzde iki koldan akar duruma gelmiştir. Bu iki kol Reşit (Rosetta) ve Dimyat'ta Akdeniz'e ulaşır. Irmağın bütün suyunun sulamaya ayrıldığı zamanlarda kolların biri bir barajla, öbürü de her kış yapılıp ağustosta selle yıkılan bir toprak setle denize kapatılır. Bu zamanlarda, deltada suyolu ulaşımı kanallarla sağlanır.

NİLÜFER. Doğada göllerde ve tatlı su birikintilerinde yabani olarak yetişen, park ve bahçe havuzlarında ise süs bitkisi olarak yetiştirilen nilüferler gösterişli su bitkileridir. Yaz ortasına doğru açan iri çiçeklerinden ötürü "sugülü" de denen bu bitkilerin birçok türü vardır. Bunların en yaygınlarından biri beyaz nilüfer (*Nymphaea alba*), öbürü ise sarı nilüferdir (*Nuphar luteum*). Nilüferlerin suyun dibindeki çamur katmanına gömülü sürünücü ve uzun köklerinden çok uzun saplı, iri yapraklar çıkar. Hepsi bir araya gelerek suyun yüzeyinde sık bir örtü oluşturan bu kalp biçimli ya da yuvarlak yapraklar 25 cm genişlikte, düz kenarlı ve parlaktır. Suyun tam yüzeyinde açan ya da sudan yukarıya doğru uzanan çiçekleri çok sayıda taçyapraktan oluşmuştur ve tam ortasında erkekorgan demeti bulunur. Meyveleri fındıksı ya da üzümsü tiptedir. Meyvelerin bir bölümü suyun içinde gelişir ve olgunlaştığında tohumları su akıntılarıyla çevreye yayılır.

Nilüferler dünyanın ılıman ve tropik yörelerinde yetişir. Tropik kökenli olanların çoğu pembe, mavi, mor, kırmızı ya da sarı gibi göz alıcı parlak renkli ve genellikle hoş kokuludur. İklimin uygun olduğu yerlerde yaygın biçimde süs bitkisi olarak yetiştirilen nilüferlerin pek çok melez çeşidi geliştirilmiştir.

Nilüferler gibi nilüfergiller (*Nymphaea-*





A-Z Collection

Nilüfer çiçekleri, sarmal olarak dizilmiş parlak renkli taçyapraklarıyla son derece alımlıdır. Bazı türleri yalnızca sabah ya da akşamları açar.

ceae) familyasında yer alan bir başka su bitkisi ise 60-180 cm çapındaki dev yapraklarıyla dikkat çeker. Amazon ya da kraliçe nilüferi (*Victoria amazonica*) denen bu bitki adını, yabani olarak yetiştiği Amazon Irmağı'ndan alır. Yukarı doğru kıvrık kenarlarıyla bir tepsiyi andıran dev yapraklarının altı kalın, ağsı damarlarla bezenmiştir. Su üzerinde yüzen bu tepsi demetinin arasından yaklaşık 30 cm çapında, ortası mor, ama kenarlara doğru beyazlaşan çiçekler açar. Gene nilüferlere çok yakın akraba olan bir grup su bitkisi ise lotus adıyla anılır (*bak.* LOTUS).

NİNNİ. Bir annenin bebeğini uyutmak için şarkı söyleyerek kucağında ya da beşiğinde sallaması çok eski zamanlardan beri süregelen bir alışkanlıktır. Bebekleri yatıştırmak ve uyumalarını sağlamak için yumuşak bir sesle söylenen ağır ve tekdüze şarkılara ninni denir. Ninnilerin dünyadaki kültürlerin hemen hepsinde yeri vardır. Yaratıcısı belli olmayan ve kuşaktan kuşağa geçen ninnilerin müziğini ve sözlerini belirleyen kurallar yoktur. Anneler kimi türküleri ve konuşma parçalarını da ninni makamına uydurarak söylerler. Bunlar bebek için geleceğe yönelik iyi dilekler olabildiği gibi, yakınmalar hatta beddualar, yani kötülük dilekleri de olabilir. Ninnilerin en ilginç yanı doğaçlamaya açık bu özelliğidir. Ninni çoğu zaman annenin, çocuğu uyutmaya çalıştığı uzun süre boyunca kendi kendine, çocuğuyla ya da bir başkasıyla konuşması ve içini dökmesi biçiminde sürer gider. Genellikle dörtlüklerden oluşan ninnilerin son dizelerinde "e, e, e" gibi sözler yinelenir. Kimi zaman da "dandini dandini dastana" gibi anlamsız sözcükler yer alır.

Hıristiyan dünyasında Noel şarkılarının birçoğu bebek İsa'ya söylenen ninnilerden oluşur. Ünlü bestecilerden Wolfgang Amadeus Mozart, Franz Schubert ve Charles Gounod da ninniler yazmışlardır. Johannes Brahms'ın beş şarkıyı içeren Opus 49 *Ninni*'si (1868) bestelenmiş ninniler içinde belki de en sevilenidir. Frédéric Chopin'in (Opus 57) ve Gabriel Fauré'nin (Opus 56) *berceuse* adını taşıyan sözsüz, enstrümantal parçaları da klasik batı müziğinin tanınmış ninnileri arasındadır. Ninniler genellikle hafif sallanma etkisi yaratan 6/8'lik ritimle yazılır. Müziğe dökülünce sözcükler de sallanma duygusu veren bir ritme girer.

NİNOVA. Yaklaşık İÖ 725'te Asur İmparatorluğu'nun başkenti olan Ninova, çok geçmeden görkemli bir yerleşim merkezi durumuna geldi. Dicle Irmağı'nın sağ kıyısında, bugünkü Musul kentinin karşısında kuruluydu. Aslında, aynı yerde uzun yıllar varlığını sürdürmüş küçük bir kent bulunuyordu. Ama Ninova'yı önemli bir kent durumuna getiren İÖ 705'te tahta çıkan Sinahheriba oldu. Kentin nasıl savunulacağını planlayan Sinahheri-

ba, ayrıca tapınakları onartıp genişletti ve güzel saraylar yaptırdı.

Londra'daki British Museum'da korunan pek çok belge ve buluntudan, Ninova'nın en parlak dönemine ilişkin bir fikir edinilebilir. Kentin yapımında tuğla ve çiniler ya da uzağındaki dağlık bölgeden getirilmiş taşlar kullanılmıştı. Kenti çevreleyen tuğla duvarın 25 km uzunluğunda olduğu söylenir. Krallık sarayı insan başlı kanatlı boğalar, aslanlar ve kanatlı sfenksler gibi garip heykellerle süslenmiş, duvarları da kabartmalarla donatılmıştı.

Ninova'nın belki de en önemli yapısı, İÖ 7. yüzyıl ortalarında hüküm süren Asurbanipal'in yaptırmış olduğu kütüphaneydi. Tüm tapınak ve türbelerden toplanan on binlerce kil tablet bu kütüphanede saklanıyordu.

Asurbanipal'in İÖ 627'de ölümünden sonra Ninova'nın görkemi sona erdi. İÖ 612'de Medler ve Babilliler'in saldırısına uğrayan kent yerle bir oldu. Öyküsü sonraki yüzyıllar boyunca kuşaktan kuşağa aktarılan bu kentin bir zamanlar ne kadar görkemli bir yer olduğu, arkeologların kente ilişkin kayıtları ve yapı kalıntılarını bulmalarıyla anlaşıldı.

NİŞASTA, bitkilerden elde edilen bir karbonhidrattır. Öbür karbonhidrat bileşikleri gibi nişastanın kimyasal yapısı da karbon, hidrojen ve oksijenden oluşur. Enerji bakımından zengin, değerli bir besin kaynağı olan nişasta aynı zamanda kolay sindirilebilme özelliğine sahiptir. Bu özelliği nedeniyle bebeklerin ve hastaların beslenmesinde çok önemli bir rol oynar. Çünkü yiyeceklerdeki nişasta daha çiğneme sırasında, tükürükte bulunan bir enzimin etkisiyle parçalanmaya başlayarak, vücut hücrelerince kolaylıkla alınabilecek küçük moleküllü bileşiklere dönüşür (*bak.* SİNDİRİM).

Nişasta yeşil bitkilerin yapraklarında üretilir. Yapraklar güneş ışığından sağladıkları enerjiyi kullanarak, klorofil pigmentinin de yardımıyla havadan aldıkları karbon dioksit ile topraktan gelen sudan glikoz oluştururlar. Fotosentez adıyla anılan bu süreçte ortaya çıkan binlerce glikoz molekülü birbirine bağlanarak nişastaya dönüştürülür. Üretilen nişasta, oluşacak yeni bitkilere besin sağlamak üzere tohumlarda ya da yedek besin olarak bitkinin kök ve yumru gibi bazı organlarında depolanır. Örneğin, tanelerinde nişasta biriktiren pirinç, mısır ve buğday gibi tahıllarla fasulye gibi baklagiller çok zengin nişasta kaynaklarıdır. Nişastaca zengin, değerli bir tarım ürünü olan patates yumrularında, manyok ve havuç şişkin köklerinde, sagu palmiyesi ise gövdesinde nişasta biriktirir. Nişasta hücrelerin içinde çok küçük tanecikler biçiminde toplanır. Ancak mikroskop altında görülebilen bu taneciklerin biçimleri ve büyüklükleri bitkiden bitkiye değişir. Örneğin, patates nişastası aynı bir deniz kabuğunu andıran iç içe geçmiş dışmerkezli halkalar halindeki oval taneciklerden, buna karşılık mısır nişastası çok daha küçük olan, ortası çatlak, köşeli taneciklerden oluşur.

Nişasta elde etmek için patates gibi yumrulu ürünler doğrudan rendelenerek, mısır ve buğday gibi taneli ürünler ise önce hafif asitli suda ıslatılıp sonra ezilerek lapa haline getirilir. Daha sonra bu lapa birçok kere eleklerden geçirilerek yıkanır ve nişastanın suyla sürüklenerek bitkisel liflerden ayrılması sağlanır. Ardından, elde edilen nişastalı su bir süre bekletilerek nişasta çöktürülür ve suyundan kurtarılır. Bu yolla elde edilen nişasta belirgin bir tadı ve kokusu olmayan, katışıksız, beyaz ve parlak bir tozdur. Nişasta başlıca gıda sanayisinde, bunun yanı sıra kâğıt ve giysi kolalarının üretiminde kullanılır. Giysi kolalarından en çok, pamuklu ya da keten giysilerin yaka ve manşetlerinin kolalanmasında yararlanılır. Genellikle pirinç ya da mısır nişastasının kullanıldığı bu işlemin 16. yüzyıldan beri uygulandığı bilinmektedir.

NİTRİK ASİT. Renksiz, ağır, yağsı bir sıvı olan nitrik asit çok güçlü bir asittir (*bak.* ASİT). İS 9. yüzyıldan beri bilinen nitrik asit eskiden, Şili güherçilesi denen ve daha çok Şili, Peru ve Bolivya'daki çöllerde bulunan sodyum nitratın sülfürik asit ile birlikte ısıtılması yoluyla elde edilirdi. I. Dünya Savaşı sırasında, patlayıcı madde yapmak için çok miktarda nitrik asite gereksinim doğmuştu, ama başlıca sodyum nitrat üreticisi olan Şili ile Almanya'nın ilişkileri kötüydü. Bunun üzerine Alman kimyacı Fritz Haber, havadaki azottan amonyak (*bak.* AMONYAK) elde etme-

nin, sonra da bunu yüksek sıcaklıkta, havadaki oksijenle birleştirerek nitrik asit üretmenin yolunu buldu. Wilhelm Ostwald adındaki bir başka kimyacı da, bu yöntemi sanayi ölçeğinde uygulayabilmek için gerekli buluşları gerçekleştirdi.

Deri üzerine döküldüğünde ciddi yanıklara yol açan nitrik asit, yalnızca bitkisel ve hayvansal maddeleri değil, altın, platin, tantal ve titan dışındaki bütün metalleri de aşındırır, yani yenime uğratır. Bu sayılan metaller bile, nitrik asit ile hidroklorik asitin karışımından oluşan ve simyacıların "kral suyu" dedikleri bileşikten etkilenirler. Bu özelliği nedeniyle nitrik asitten, bakır levhaların belirli kesimlerinin "dağlanarak" oymabaskı levhaların hazırlanmasında (*bak.* OYMABASKI) ve metallerle metal cevherlerinin saflık derecesinin belirlenmesinde yararlanılır.

Üretilen nitrik asitin yaklaşık yarısı patlayıcı madde yapımında tüketilir (*bak.* PATLAYICILAR). Nitrik asit ayrıca kimyasal gübre, plastik, fotoğraf filmi ve boyarmadde yapımında da kullanılır.

Nemli havada elektrik boşalması olduğunda az miktarda nitrik asit oluşur; bu nedenle, sağanak yağışlı havalarda, şimşek çaktığında, yağmur damlacıklarında çok seyreltik halde nitrik asit oluşur. Bu seyreltik asit toprakta emilir ve parçalanarak nitrat denen tuzları oluşturur. Nitratlar bitkiler için büyük önem taşır (*bak.* AZOT).

NİZAM-I CEDİD, Osmanlı Devleti'nde III. Selim döneminde (1789-1807) girişilen yenileşme hareketinin adıdır. Yeni düzen anlamına gelen Nizam-ı Cedid askerlik, yönetim, maliye, tarım, sanayi, ticaret gibi geniş bir alan için öngörülmüşse de varlığını daha çok askerlik alanında göstermiştir.

18. yüzyılda Lale Devri'nde başlayan ilk yenileşme hareketi 1730'da Patrona Halil Ayaklanması ile son bulmuştu. 1730'dan sonra başa geçen I. Mahmud (1730-54), III. Mustafa (1757-74) ve I. Abdülhamid (1774-89) gibi padişahlar yenilikçi olmamakla birlikte, art arda uğranılan yenilgiler karşısında askerlik alanında bazı yenileşme girişimlerinde bulunmuşlar, bunların olumlu sonuçları da görülmüştü.

III. Selim 1789'da padişah olduğunda Osmanlı Devleti'nin savaş alanındaki yenilgileri ve toprak kaybı sürüyor, Avrupa da Fransız Devrimi'nin etkisiyle sarsılmaya başlıyordu. III. Selim Avusturya ile 1791'de Ziştovi, Rusya ile de 1792'de Yaş antlaşmalarını imzalayarak barışı sağladıktan sonra, devlet ve toplum düzeninde yapılacak değişiklikler üzerinde durmaya başladı. Bu amaçla devlet adamlarından, Avrupa ülkelerine giden elçilerden düşüncelerini bildirmelerini istedi. Ayrıca İstanbul'da bulunan Fransız askeri uzman Henri-Gratien Bertrand ile Fransa'nın İstanbul elçiliğinde görevli Ignatius Mouradja d'Ohsson da padişaha birer rapor sundular. Toplanan bu görüşler bir kurulca değerlendirilerek 72 maddelik bir program hazırlandı. Program öncelikle askerlik alanında köklü değişiklikler yapılmasını öngörüyordu. Buna göre batı tarzında eğitim görecek 12 bin kişilik yeni bir ordu kurulacak, donanma yenilenecek, humbaracı, lağımcı, topçu sınıfları dönemin koşullarına uygun duruma getirilecekti. Askeri eğitim için de yeni okullar açılacaktı.

İlk olarak, daha önce kapatılmış olan Humbarahane 1792'de yeniden açıldı. 1793'te de İstanbul'da Levend Çiftliği'nde ilk Nizam-ı Cedid birliği eğitime başladı. Yeniçerilerin tepkisini önlemek için bu birliğin İstanbul Boğazı'nı korumak amacıyla kurulduğu açıklandı. Tophane ve Tersane için Avrupa'dan uzmanlar getirildi. Kısa sürede 45 gemilik yeni bir donanma inşa edildi. Nitelikli topçu ve istihkâm subayı yetiştirmek amacıyla 1795'te Mühendishane-i Berri-i Hümayun (Kara Mühendishanesi) açıldı. Bütün bu harcamalar için de İrad-ı Cedid adıyla yeni bir mali kaynak oluşturuldu. III. Selim bir yandan da yönetim alanında, yüksek devlet görevlilerinin atanmalarıyla ilgili yeni düzenlemeler yaptı. Avrupa'da sürekli elçilikler kurarak batıdaki gelişmeleri yakından izlemeye çalıştı. Kapitülasyonların olumsuz etkilerini azaltmaya, yerli sanayi ürünlerinin kullanımını özendirmeye yönelik önlemler ise pek başarılı olmadı.

1806'ya gelindiğinde askerlik alanında süren yenileşme bir dönüm noktasına vardı. O tarihe kadar Nizam-ı Cedid birlikleri İstan-

bul'da ve Bolu, Bursa, Kütahya, Konya gibi merkezler ile Mısır'da kurulmuştu. Nizam-ı Cedid birliklerinin Rumeli'de de oluşturulması yolundaki karar ise, güçlerinin kırılacağından çekinen âyanlarca hep engellenmişti. III. Selim 1805'te bu konuda yeni bir girişimde bulununca sert tepkiyle karşılaştı. Rusçuk

Ara Güler Arşivi



Nizam-ı Cedid askerlerinin giyimleri ve silahları yeniçerilerden farklıydı. Resimde dört ayrı sınıftan Nizam-ı Cedid askeri görülüyor.

âyanı Tirsinikli İsmail Ağa 1806'da Silivri'ye kadar ilerleyerek Anadolu'dan gelen Nizam-ı Cedid birliklerinin Rumeli'ye geçişini engelledi. Bu arada Rusya'nın Boğdan'a saldırısı üzerine yeni bir Osmanlı-Rus Savaşı başladı. Birbiri ardı sıra gelen olaylar Nizam-ı Cedid'den hoşnut olmayanları harekete geçirdi. Mayıs 1807'de İstanbul'da patlak veren Kabakçı Mustafa Ayaklanması sonunda III. Selim tahttan indirildi, Nizam-ı Cedid birlikleri dağıtıldı, bütün yenilikçi girişimlere de son verildiği açıklandı. Ama kısa bir duraklamadan sonra II. Mahmud, III. Selim'in başlattığı hareketi daha güçlü biçimde sürdürdü. (*Ayrıca bak.* MAHMUD II; SELİM III.)

NOBEL ÖDÜLLERİ, her yıl, çalışmalarıyla insanlığa yarar sağladığına inanılan kişilere verilir. Nobel ödülleri ilk kez, dinamiti icat eden İsveçli bilim adamı Alfred Bernhard Nobel'in (1833-96) vasiyeti üzerine, ölümünün beşinci yıldönümü olan 10 Aralık 1901'de verildi. Başlangıçta fizik, kimya, fizyoloji ya da tıp, edebiyat ve barış alanlarında verilirken, 1969'da buna ekonomi de eklendi. Dünyadaki tüm ülkelerden insanlara açık olan Nobel Ödülü bir altın madalya, açıklamalı bir belge ve bir miktar paradan oluşur. Nobel'in bu ödül için bıraktığı fonun sahibi ve yöneticisi Nobel Vakfı'dır, ama bu vakıf ödüllerin kimlere verileceğine karışmaz. Nobel adayları ödüllerin dağıtılacağı yılın sonbaharında belirlenir. Belirleme sırasında ölçüt mesleki yetkinlik ve çalışmaların uluslararası bir nitelikte olmasıdır. Adaylarla ilgili görüşmeler ve oylama gizli yapılır. Fizik, Kimya ve Ekonomi ödüllerinin kimlere verileceğine Stockholm'deki İsveç Kraliyet Bilimler Akademisi, Fizyoloji ya da Tıp ödüllerine Karolinska Kraliyet Tıp-Cerrahi Enstitüsü, Edebiyat Ödülü'ne İsveç Akademisi, Barış Ödülü'ne ise Norveç Nobel Komitesi karar verir. Ödüller kişilere verilmekle birlikte, Barış Ödülü barışa katkısı olan kurumlara da verilebilir. Uluslararası Kızılhaç Örgütü 1917, 1944 ve 1963'te olmak üzere üç kez, Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği ise 1954 ve 1981'de iki kez bu ödüle hak kazanmıştır.

Kişiler iki ayrı dalda ya da değişik yıllarda aynı dalda Nobel Ödülü alabildikleri gibi, bir dalda verilen ödülü birden fazla kişi de paylaşabilir. Kimse ölümünden sonra aday gösterilemez, ama ölmeden önce aday gösterilenlere ödül verilebilir. Nobel ödülleri yalnızca 1940-42 arasında verilmemiştir.

NOBEL ÖDÜLÜ ALANLAR

barış

1901	Jean Henri Dunant	İsviçre
	Frédéric Passy	Fransa
1902	Élie Ducommun	İsviçre
	Charles Albert Gobat	İsviçre
1903	Sir William Cremer	İngiltere
1904	Uluslararası Hukuk Enstitüsü	(kuruluşu 1873)
1905	Bertha von Suttner	Avusturya
1906	Theodore Roosevelt	ABD

1907	Ernesto Teodoro Moneta	İtalya
	Louis Renault	Fransa
1908	Klass Pontus Arnoldson	İsveç
	Fredrik Bajer	Danimarka
1909	Baron d'Estournelles de Constant	Fransa
	Auguste Beernaert	Belçika
1910	Uluslararası Barış Dairesi	(kuruluşu 1891)
1911	Tobias Asser	Hollanda
	Alfred Fried	Avusturya
1912	Elihu Root	ABD
1913	Henri Lafontaine	Belçika
1914	(ödül verilmedi)	—
1915	(ödül verilmedi)	—
1916	(ödül verilmedi)	—
1917	Uluslararası Kızılhaç Örgütü Komitesi	(kuruluşu 1863)
1918	(ödül verilmedi)	—
1919	Woodrow Wilson	ABD
1920	Léon Bourgeois	Fransa
1921	Karl Branting	İsveç
	Christian Lous Lange	Norveç
1922	Fridtjof Nansen	Norveç
1923	(ödül verilmedi)	—
1924	(ödül verilmedi)	—
1925	Sir Austen Chamberlain	İngiltere
	Charles G. Dawes	ABD
1926	Aristide Briand	Fransa
	Gustav Stresemann	Almanya
1927	Ferdinand Buisson	Fransa
	Ludwig Quidde	Almanya
1928	(ödül verilmedi)	—
1929	Frank B. Kellogg	ABD
1930	Nathan Söderblom	İsveç
1931	Jane Addams	ABD
	Nicholas Murray Butler	ABD
1932	(ödül verilmedi)	—
1933	Sir Norman Angell	İngiltere
1934	Arthur Henderson	İngiltere
1935	Carl von Ossietzky	Almanya
1936	Carlos Saavedra Lamas	Arjantin
1937	I. Vikont Cecil (Chelwood)	İngiltere
1938	Nansen Uluslararası İltica Bürosu	(kuruluşu 1931)
1939	(ödül verilmedi)	—
1943	(ödül verilmedi)	—
1944	Uluslararası Kızılhaç Örgütü Komitesi	(kuruluşu 1863)
1945	Cordell Hull	ABD
1946	Emily Greene Balch	ABD
	John R. Mott	ABD
1947	Amerikalı Quaker'lar Hizmet Komitesi	ABD
	Quaker Hizmet Konseyi	İngiltere
1948	(ödül verilmedi)	—
1949	Lord Boyd-Orr	İngiltere
1950	Ralph Bunche	ABD
1951	Léon Jouhaux	Fransa
1952	Albert Schweitzer	Fransa
1953	George C. Marshall	ABD
1954	Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği	(kuruluşu 1951)
1955	(ödül verilmedi)	—
1956	(ödül verilmedi)	—
1957	Lester B. Pearson	Kanada
1958	Dominique Georges Pire	Belçika
1959	Philip Noel-Baker	İngiltere
1960	Albert Lutuli	Güney Afrika
1961	Dag Hammarskjöld	İsveç
1962	Linus Pauling	ABD
1963	Uluslararası Kızılhaç Örgütü Komitesi	(her ikisinin de merkezi Cenevre'de)
	Kızılhaç Dernekleri Birliği	
1964	Martin Luther King, Jr.	ABD
1965	Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Yardım Fonu	(kuruluşu 1946)
1966	(ödül verilmedi)	—
1967	(ödül verilmedi)	—
1968	René Cassin	Fransa
1969	Uluslararası Çalışma Örgütü	(kuruluşu 1919)
1970	Norman E. Borlaug	ABD
1971	Willy Brandt	AFC
1972	(ödül verilmedi)	—
1973	Henry Kissinger	ABD
	Le Duc Tho (ödülü reddetti)	Kuzey Vietnam
1974	Sato Eisaku	Japonya
	Sean MacBride	İrlanda
1975	Andrey D. Saharov	SSCB
1976	Mairead Corrigan	Kuzey İrlanda
	Betty Williams	Kuzey İrlanda
1977	Uluslararası Af Örgütü	(kuruluşu 1961)
1978	Menahem Begin	İsrail
	Enver Sedat	Mısır
1979	Kalkütalı Rahibe Teresa	Hindistan
1980	Adolfo Pérez Esquivel	Arjantin
1981	Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği	(kuruluşu 1951)
1982	Alva Myrdal	İsveç
	Alfonso García Robles	Meksika
1983	Lech Wałęssa	Polonya
1984	Desmond Tutu	Güney Afrika
1985	Nükleer Savaşın Önlenmesi İçin Uluslararası Hekimler Birliği	(kuruluşu 1980)
1986	Elie Wiesel	Fransa
1987	Oscar Arias Sánchez	Kosta Rika
1988	Birleşmiş Milletler Barış Gücü	
1989	Dalay Lama	

edebiyat

1901	Sully Prudhomme; şair	Fransa
1902	Theodor Mommsen; tarihçi	Almanya
1903	B. Bjornson; romancı, şair, oyun yazarı	Norveç
1904	Frédéric Mistral; şair	Fransa
	J. Echegaray y Eizaguirre; oyun yazarı	İspanya
1905	H. Sienkiewicz; romancı	Polonya
1906	Giosue Carducci; şair	İtalya
1907	Rudyard Kipling; şair, romancı	İngiltere
1908	Rudolf Eucken; filozof	Almanya
1909	Selma Lagerlöf; romancı	İsveç
1910	Paul von Heyse; şair romancı, oyun yazarı	Almanya
1911	Maurice Maeterlinck; oyun yazarı	Belçika
1912	Gerhart Hauptmann; oyun yazarı	Almanya
1913	Sir R. Tagore; şair	Hindistan
1914	(ödül verilmedi)	—

1915	Romain Rolland; romancı	Fransa
1916	V. von Heidenstam; şair	İsveç
1917	Karl Gjellerup; romancı	Danimarka
	H. Pontoppidan; romancı	Danimarka
1918	(ödül verilmedi)	—
1919	Carl Spitteler; şair, romancı	İsviçre
1920	Knut Hamsun; romancı	Norveç
1921	Anatole France; romancı	Fransa
1922	J. Benavente y Martínez; oyun yazarı	İspanya
1923	William Butler Yeats; şair	İrlanda
1924	Władysław Reymont; romancı	Polonya
1925	George Bernard Shaw; oyun yazarı	İrlanda
1926	Grazia Deledda; romancı	İtalya
1927	Henri Bergson; filozof	Fransa
1928	Sigrid Undset; romancı	Norveç
1929	Thomas Mann; romancı	Almanya
1930	Sinclair Lewis; romancı	ABD
1931	Erik Axel Karlfeldt; şair	İsveç
1932	John Galsworthy; romancı	İngiltere
1933	İvan Bunin; romancı	SSCB
1934	Luigi Pirandello; oyun yazarı	İtalya
1935	(ödül verilmedi)	—
1936	Eugene O'Neill; oyun yazarı	ABD
1937	Roger Martin du Gardi; romancı	Fransa
1938	Pearl Buck; romancı	ABD
1939	Frans Eemil Sillanpää; romancı	Finlandiya
1943	(ödül verilmedi)	—
1944	Johannes V. Jensen; romancı	Danimarka
1945	Gabriela Mistral; şair	Şili
1946	Hermann Hesse; romancı	İsviçre
1947	André Gide; romancı, denemeci	Fransa
1948	T. S. Eliot; şair, eleştirmen	İngiltere
1949	William Faulkner; romancı	ABD
1950	Bertrand Russell; filozof	İngiltere
1951	Pär Lagerkvist; romancı	İsveç
1952	François Mauriac; şair, romancı, oyun yazarı	Fransa
1953	Sir Winston Churchill; tarihçi, hatip	İngiltere
1954	Ernest Hemingway; romancı	ABD
1955	Halldór Laxness; romancı	İzlanda
1956	Juan Ramón Jiménez; şair	İspanya
1957	Albert Camus; romancı, oyun yazarı	Fransa
1958	Boris Pasternak; romancı, şair (ödülü reddetti)	SSCB
1959	Salvatore Quasimodo; şair	İtalya
1960	Saint-John Perse; şair	Fransa
1961	İvo Andrić; romancı	Yugoslavya
1962	John Steinbeck; romancı	ABD
1963	Georgios Seferis; şair	Yunanistan
1964	Jean-Paul Sartre; filozof, oyun yazarı (ödülü reddetti)	Fransa
1965	Mikhail Şolohov; romancı	SSCB
1966	Shmuel Yosef Agnon; romancı	İsrail
	Nelly Sachs; şair	İsveç
1967	Miguel Angel Asturias; romancı	Guatemala
1968	Kavabata Yasunari; romancı	Japonya
1969	Samuel Beckett; romancı, oyun yazarı	İrlanda
1970	Aleksandr Soljenitsin; romancı	SSCB
1971	Pablo Neruda; şair	Şili
1972	Heinrich Böll; romancı	AFC
1973	Patrick White; romancı	Avustralya
1974	Eyvind Johnson; romancı	İsveç
	Harry Martinson; romancı, şair	İsveç
1975	Eugenio Montale; şair	İtalya
1976	Saul Bellow; romancı	ABD
1977	Vicente Aleixandre; şair	İspanya
1978	Isaac Bashevis Singer; romancı	ABD
1979	Odisseus Elitis; şair	Yunanistan
1980	Czesław Miłosz; şair	ABD
1981	Elias Canetti; romancı, denemeci	Bulgaristan
1982	Gabriel García Márquez; romancı, gazeteci	Kolombiya
1983	William Golding; romancı	İngiltere
1984	Jaroslav Seifert; şair	Çekoslovakya
1985	Claude Simon; romancı	Fransa
1986	Wole Soyinka; oyun yazarı, şair	Nijerya
1987	Joseph Brodsky; şair, eleştirmen	ABD
1988	Necib Mahfuz; romancı	Mısır
1989	Camilo José Cela; romancı	İspanya

ekonomi

1969	Ragnar Frisch	Norveç
	Jan Tinbergen	Hollanda
1970	Paul A. Samuelson	ABD
1971	Simon Kuznets	ABD
1972	Sir John Hicks	İngiltere
	Kenneth J. Arrow	ABD
1973	Wassily Leontief	ABD
1974	Gunnar Myrdal	İsveç
	Friedrich von Hayek	İngiltere
1975	Leonid V. Kantoroviç	SSCB
	Tjalling C. Koopmans	ABD
1976	Milton Friedman	ABD
1977	Bertil Ohlin	İsveç
	James Meade	İngiltere
1978	Herbert A. Simon	ABD
1979	W. Arthur Lewis	İngiltere
	Theodore W. Schultz	ABD
1980	Lawrence R. Klein	ABD
1981	James Tobin	ABD
1982	George Stigler	ABD
1983	Gerard Debreu	ABD
1984	Sir Richard Stone	İngiltere
1985	Franco Modigliani	ABD
1986	James McGill Buchanan	ABD
1987	Robert M. Solow	ABD
1988	Maurice Allais	Fransa
1989	Trygve Haavelmo	Norveç

fizik

1901	Wilhelm Conrad Röntgen	Almanya
1902	Hendrik Antoon Lorentz	Hollanda
	Pieter Zeeman	Hollanda
1903	Antoine-Henri Becquerel	Fransa
	Pierre Curie	Fransa
	Marie Curie	Fransa
1904	Lord Rayleigh	İngiltere
1905	Philipp Lenard	Almanya
1906	Sir J. J. Thomson	İngiltere
1907	Albert A. Michelson	ABD
1908	Gabriel Lippmann	Fransa
1909	Guglielmo Marconi	İtalya
	Karl Braun	Almanya

1910	Johannes van der Waals	Hollanda
1911	Wilhelm Wien	Almanya
1912	Nils Gustaf Dalen	İsveç
1913	H. Kamerlingh Onnes	Hollanda
1914	Max von Laue	Almanya
1915	Sir William Bragg	İngiltere
	Sir Lawrence Bragg	İngiltere
1916	(ödül verilmedi)	—
1917	Charles Barkla	İngiltere
1918	Max Planck	Almanya
1919	Johannes Stark	Almanya
1920	Charles Guillaume	İsviçre
1921	Albert Einstein	İsviçre
1922	Niels Bohr	Danimarka
1923	Robert Millikan	ABD
1924	Karl Siegbahn	İsveç
1925	James Franck	Almanya
	Gustav Hertz	Almanya
1926	Jean-Baptiste Perrin	Fransa
1927	Arthur Holly Compton	ABD
	Charles Wilson	İngiltere
1928	Sir Owen Richardson	İngiltere
1929	Louis de Broglie	Fransa
1930	Sir Ç. Raman	Hindistan
1931	(ödül verilmedi)	—
1932	Werner Heisenberg	Almanya
1933	Paul A. M. Dirac	İngiltere
	Erwin Schrödinger	Avusturya
1934	(ödül verilmedi)	—
1935	Sir James Chadwick	İngiltere
1936	Victor Hess	Avusturya
	Carl Anderson	ABD
1937	Clinton Davisson	ABD
	Sir George Paget Thomson	İngiltere
1938	Enrico Fermi	İtalya
1939	Ernest Lawrence	ABD
1943	Otto Stern	ABD
1944	Isidor Rabi	ABD
1945	Wolfgang Pauli	Avusturya
1946	Percy Bridgman	ABD
1947	Sir Edward Appleton	İngiltere
1948	Patrick Blackett	İngiltere
1949	Yukava Hideki	Japonya
1950	Cecil Powell	İngiltere
1951	Sir John Cockcroft	İngiltere
	Ernest Walton	İrlanda
1952	Felix Bloch	ABD
	Edward Purcell	ABD
1953	Frits Zernike	Hollanda
1954	Max Born	İngiltere
	Walter Bothe	Almanya
1955	Willis Lamb, Jr.	ABD
	Polykarp Kusch	ABD
1956	William Shockley	ABD
	John Bardeen	ABD
	Walter Brattain	ABD
1957	Tsung Dao Lee	ÇHC
	Chen Ning Yang	ÇHC
1958	Pavel A. Çerenkov	SSCB
	İlya M. Frank	SSCB
	İgor Y. Tamm	SSCB
1959	Emilio Segrè	ABD
	Owen Chamberlain	ABD
1960	Donald Glaser	ABD
1961	Robert Hofstadter	ABD
	Rudolf Mössbauer	AFC
1962	Lev D. Landau	SSCB
1963	Johannes Hans D. Jensen	AFC
	Maria Goeppert Mayer	ABD
	Eugene Paul Wigner	ABD
1964	Charles H. Townes	ABD
	Nikolay G. Basov	SSCB
	Aleksandr M. Prohorov	SSCB
1965	Julian S. Schwinger	ABD
	Richard P. Feyman	ABD
	Tomonaga Şiniçiro	Japonya
1966	Alfred Kastler	Fransa
1967	Hans A. Bethe	ABD
1968	Luis W. Alvarez	ABD
1969	Murray Gell-Mann	ABD
1970	Hannes Alfvén	İsveç
	Louis Néel	Fransa
1971	Dennis Gabor	İngiltere
1972	John Bardeen	ABD
	Leon N. Cooper	ABD
	John R. Schrieffer	ABD
1973	Leo Esaki	Japonya
	Ivar Giaever	ABD
	Brian Josephson	İngiltere
1974	Sir Martin Ryle	İngiltere
	Antony Hewish	İngiltere
1975	Aage Bohr	Danimarka
	Ben R. Mottelson	Danimarka
	L. James Rainwater	ABD
1976	Burton Richter	ABD
	Samuel C. C. Ting	ABD
1977	Philip W. Anderson	ABD
	Sir Nevill Mott	İngiltere
	John H. van Vleck	ABD
1978	Pyotr L. Kapitsa	SSCB
	Arno A. Penzias	ABD
	Robert W. Wilson	ABD
1979	Sheldon Glashow	ABD
	Abdüsselam	Pakistan
	Steven Weinberg	ABD
1980	James W. Cronin	ABD
	Val L. Fitch	ABD
1981	Kai M. Siegbahn	İsveç
	Nicolaas Bloembergen	ABD
	Arthur L. Schawlow	ABD
1982	Kenneth G. Wilson	ABD
1983	Subrahmanyan Chandrasekhar	ABD
	William A. Fowler	ABD
1984	Carlo Rubbia	İtalya
	Simon van der Meer	Hollanda
1985	Klaus von Klitzing	AFC
1986	Ernst Ruska	AFC
	Gerd Binnig	AFC
	Heinrich Rohrer	İsviçre
1987	J. Georg Bednorz	AFC
	K. Alex Müller	İsviçre
1988	Leon Lederman	ABD
	Melvin Schwartz	ABD
	Jack Steinberger	ABD
1989	Norman Ramsey	ABD
	Hans Dehmelt	ABD
	Wolfgang Paul	AFC

fizyoloji ya da tıp

1901	Emil von Behring	Almanya
1902	Sir Ronald Ross	İngiltere
1903	Niels R. Finsen	Danimarka
1904	İvan Pavlov	Rusya
1905	Robert Koch	Almanya

1906	Camilo Golgi	İtalya
	S. Ramón y Cajal	İspanya
1907	Alphonse Laveran	Fransa
1908	Paul Ehrlich	Almanya
	İlya Meçnikov	Rusya
1909	Emil Kocher	İsviçre
1910	Albrecht Kossel	Almanya
1911	Allvar Gullstrand	İsveç
1912	Alexis Carrel	Fransa
1913	Charles Richet	Fransa
1914	Robert Bárány	Avusturya
1915	(ödül verilmedi)	—
1916	(ödül verilmedi)	—
1917	(ödül verilmedi)	—
1918	(ödül verilmedi)	—
1919	Jules Bordet	Belçika
1920	August Krogh	Danimarka
1921	(ödül verilmedi)	—
1922	Archibald Hill	İngiltere
	Otto Meyerhof	Almanya
1923	Sir Frederick G. Banting	Kanada
	John J. R. Macleod	İngiltere
1924	Willem Einthoven	Hollanda
1925	(ödül verilmedi)	—
1926	Johannes Fibiger	Danimarka
1927	J. Wagner von Jauregg	Avusturya
1928	Charles Nicolle	Fransa
1929	Christian Eijkman	Hollanda
	Sir Frederick Hopkins	İngiltere
1930	Karl Landsteiner	ABD
1931	Otto Warburg	Almanya
1932	Edgar D. Adrian	İngiltere
	Sir C. Sherrington	İngiltere
1933	Thomas Hunt Morgen	ABD
1934	George R. Minot	ABD
	William P. Murphy	ABD
	George H. Whipple	ABD
1935	Hans Spemann	Almanya
1936	Sir Henry H. Dale	İngiltere
	Otto Loewi	Almanya
1937	Albert Szent-Györgyi	Macaristan
1938	Corneille Heymans	Belçika
1939	Gerhard Domagk (ödülü reddetti)	Almanya
1943	Henrik Dam	Danimarka
	Edward Doisy	ABD
1944	Joseph Erlanger	ABD
	Herbert S. Gasser	ABD
1945	Sir Alexander Fleming	İngiltere
	Ernst Boris Chain	İngiltere
	Howard W. Florey	Avustralya
1946	Hermann J. Muller	ABD
1947	Cari F. Cori	ABD
	Gerty T. Cori	ABD
	Bernardo Houssay	Arjantin
1948	Paul Müller	İsviçre
1949	Walter Rudolf Hess	İsviçre
	António Egas Moniz	Portekiz
1950	Philip S. Hench	ABD
	Edward C. Kendall	ABD
	Tadeusz Reichstein	İsviçre
1951	Max Theiler	Güney Afrika
1952	Selman A. Waksman	ABD
1953	Fritz A. Lipmann	ABD
	Sir Hans A. Krebs	İngiltere
1954	John F. Enders	ABD
	Thomas H. Weller	ABD
	Frederick Robbins	ABD
1955	Alex Hugo Theorell	İsveç
1956	Werner Forssmann	Almanya
	Dickinson Richards	ABD
	André F. Cournand	ABD
1957	Daniel Bovet	İtalya
1958	George W. Beadle	ABD
	Edward L. Tatum	ABD
	Josua Lederberg	ABD
1959	Severo Ochoa	ABD
	Arthur Kornberg	ABD
1960	Sir Macfarlane Burnet	Avustralya
	Peter B. Medawar	İngiltere
1961	George von Békésy	ABD
1962	Francis H. C. Crick	İngiltere
	James D. Watson	ABD
	Maurice Wilkins	İngiltere
1963	Sir John Eccles	Avustralya
	Alan Lloyd Hodgkin	İngiltere
	Andrew Huxley	İngiltere
1964	Konrad Block	ABD
	Feodor Lynen	AFC
1965	François Jacob	Fransa
	Jacques Monod	Fransa
	André Lwoft	Fransa
1966	Charles B. Huggins	ABD
	Francis Peyton Rous	ABD
1967	Haldan Keffer Hartline	ABD
	George Wald	ABD
	Ragnar A. Granit	İsveç
1968	Robert W. Holley	ABD
	G. Gobind Khorana	ABD
	Marshall W. Nirenberg	ABD
1969	Max Delbrück	ABD
	Alfred D. Hershey	ABD
	Salvador E. Luria	ABD
1970	Julius Axelrod	ABD
	Sir Bernard Katz	İngiltere
	Ulf von Euler	İsveç
1971	Earl W. Sutherland, Jr.	ABD
1972	Gerald M. Edelman	ABD
	Rodney Porter	İngiltere
1973	Karl von Frisch	Avusturya
	Konrad Lorenz	Avusturya
	Nikolaas Tinbergen	Hollanda
1974	Albert Claude	ABD
	Christian R. de Duve	Belçika
	George E. Palade	ABD
1975	Renato Dulbecco	ABD
	Howard M. Temin	ABD
	David Baltimore	ABD
1976	Baruch S. Blumberg	ABD
	D. Carleton Gajdusek	ABD
1977	Rosalyn S. Yalow	ABD
	Roger Guillemin	ABD
	Andrew Schally	ABD
1978	Werner Arber	İsviçre
	Daniel Nathans	ABD
	Hamilton O. Smith	ABD
1979	Allan M. Cormack	ABD
	Godfrey N. Hounsfield	İngiltere
1980	Baruj Benacerraf	ABD
	George D. Snell	ABD
	Jean Dausset	Fransa
1981	Roger W. Sperry	ABD
	Torsten N. Wiesel	İsveç
	David H. Hubel	ABD
1982	Sune K. Bergström	İsveç
	Bengt I. Samuelsson	İsveç

1982	John R. Vane	İngiltere
1983	Barbara MacClintock	ABD
1984	Niels K. Jerne	İngiltere
	Georges J. F. Köhler	AFC
	Cesar Milstein	Arjantin
1985	Michael S. Brown	ABD
	Joseph L. Goldstein	ABD
1986	Stanley Cohen	ABD
	Rita Levi-Montalcini	İtalya
1987	Tonegava Susumu	Japonya
1988	James W. Black	İngiltere
	Gertrude B. Elion	ABD
	George H. Hitchings	ABD
1989	Michael Bishop	ABD
	Harold E. Varmus	ABD

kimya

1901	Jacobus van 't Hoff	Hollanda
1902	Emil Fischer	Almanya
1903	Svante Arrhenius	İsveç
1904	Sir William Ramsay	İngiltere
1905	Adolf von Baeyer	Almanya
1906	Henri Moissan	Fransa
1907	Eduard Buchner	Almanya
1908	Lord Rutherford	İngiltere
1909	Wilhelm Ostwald	Almanya
1910	Otto Wallach	Almanya
1911	Marie Curie	Fransa
1912	Victor Grignard	Fransa
	Paul Sabatier	Fransa
1913	Alfred Werner	İsviçre
1914	Theodore Richards	ABD
1915	Richard Willstätter	Almanya
1916	(ödül verilmedi)	—
1917	(ödül verilmedi)	—
1918	Fritz Haber	Almanya
1919	(ödül verilmedi)	—
1920	Walther Nernst	Almanya
1921	Frederick Soddy	İngiltere
1922	Francis Aston	İngiltere
1923	Fritz Pregl	Avusturya
1924	(ödül verilmedi)	—
1925	Richard Zsigmondy	Avusturya
1926	Theodor Svedberg	İsveç
1927	Heinrich Wieland	Almanya
1928	Adolf Windaus	Almanya
1929	Sir Arthur Harden	İngiltere
	H. von Euler-Chelpin	İsveç
1930	Hans Fischer	Almanya
1931	Carl Bosch	Almanya
	Friedrich Bergius	Almanya
1932	Irving Langmuir	ABD
1933	(ödül verilmedi)	—
1934	Harold Urey	ABD
1935	Frédéric Joliot-Curie	Fransa
	Irène Joliot-Curie	Fransa
1936	Peter Debye	Hollanda
1937	Sir Walter Haworth	İngiltere
	Paul Karrer	İsviçre
1938	Richard Kuhn (ödülü reddetti)	Almanya
1939	Adolf Butenandt (ödülü reddetti)	Almanya
	Leopold Ruzicka	İsviçre
1943	George de Hevesy	Macaristan
1944	Otto Hahn	Almanya
1945	Artturi Virtanen	Finlandiya
1946	James Sumner	ABD
	John Northrop	ABD
	Wendell Stanley	ABD
1947	Sir Robert Robinson	İngiltere
1948	Arne Tiselius	İsveç
1949	William Giauque	ABD
1950	Otto Diels	AFC
	Kurt Alder	AFC
1951	Edwin McMillian	ABD
	Glenn Seaborg	ABD
1952	Archer Martin	İngiltere
	Richard Synge	İngiltere
1953	Hermann Staudinger	AFC
1954	Linus Pauling'	ABD
1955	Vincent Du Vigneaud	ABD
1956	Nikolay Semyonov	SSCB
	Sir Cyril Hinshelwood	İngiltere
1957	Sir Alexander Todd	İngiltere
1958	Frederick Sanger	İngiltere
1959	Jaroslav Heyrovský	Çekoslovakya
1960	Willard Libby	ABD
1961	Melvin Calvin	ABD
1962	John C. Kendrew	İngiltere
	Max F. Perutz	İngiltere
1963	Giulio Natta	İtalya
	Karl Ziegler	AFC
1964	Dorothy M. C. Hodgkin	İngiltere
1965	Robert B. Woodward	ABD
1966	Robert S. Mulliken	ABD
1967	Manfred Eigen	AFC
	Ronald G. W. Norrish	İngiltere
	George Porter	İngiltere
1968	Lars Onsager	ABD
1969	Derek H. R. Barton	İngiltere
	Odd Hassel	Norveç
1970	Luis F. Leloir	Arjantin
1971	Gerhard Herzberg	Kanada
1972	Christian B. Anfinsen	ABD
	Stanford Moore	ABD
	William H. Stein	ABD
1973	Ernst Fischer	AFC
	Geoffrey Wilkinson	İngiltere
1974	Paul J. Flory	ABD
1975	John W. Cornforth	İngiltere
	Vladimir Prelog	İsviçre
1976	William N. Lipscomb	ABD
1977	Ilya Prigogine	Belçika
1978	Peter D. Mitchell	İngiltere
1979	Herbert C. Brown	ABD
	Georg Wittig	AFC
1980	Paul Berg	ABD
	Walter Gilbert	ABD
	Frederick Sanger	İngiltere
1981	Fukui Keniçi	Japonya
	Roald Hoffmann	ABD
1982	Aaron Klug	İngiltere
1983	Henry Taube	Kanada
1984	Bruce Merrifield	ABD
1985	Herbert A. Hauptman	ABD
	Jerome Karle	ABD
1986	Dudley R. Herschbach	ABD
	Yuan T. Lee	ABD
	John C. Polanyi	Kanada
1987	Donald J. Cram	ABD
	Charles J. Pedersen	ABD
	Jean-Marie Lehn	Fransa

1988	Johann Deisenhofer	AFC
	Robert Huber	AFC
	Hartmut Michel	AFC
1989	Sidney Altman	ABD
	Thomas Cech	ABD

Kısaltmalar: ABD, Amerika Birleşik Devletleri; AFC, Almanya Federal Cumhuriyeti; ÇHC, Çin Halk Cumhuriyeti; SSCB, Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği.

NOEL, Hıristiyanlar'ın Hz. İsa'nın doğumunu kutladıkları bayramdır. Hz. İsa'nın doğum tarihi kesin olarak bilinmemekle birlikte, bugün genellikle 25 Aralık'ta kutlanan Noel, Ortodoks Kiliseleri'nin birçoğunda 6 Ocak'ta kutlanır.

İlk Hıristiyanlar döneminde İsa'nın doğumunu kutlamak için özel bir gün yoktu. Noel kutlamaları 4. yüzyılda başladı. 25 Aralık, aynı zamanda putperestlerin kış gündönümünü ya da en kısa günü kutladıkları şölenin yapıldığı gündü. Romalılar'ın Satürn Bayramı da 25 Aralık'tan önceki hafta kutlanıyordu. Bu şölen karşılıklı armağanların verildiği eğlenceli bir kutlamaydı ve kışın karanlık günlerini şenlendirmek amacını taşıyordu. Roma'da Hıristiyanlar için Noel bu iki putperest şöleninin yerini aldı ve böylece her yıl aralık ayında, genellikle "ışık" ya da "güneş" olarak adlandırdıkları Hz. İsa'nın doğumunu kutlamaya başladılar.

Noel kutlamalarında dostların ve aile bireylerinin birbirlerine karşılıklı armağanlar vermesi zamanla bir gelenek oldu. Ayrıca, yaprak dökmeyen ağaçların çeşitli süslerle bezenmesi de Noel gelenekleri arasındadır. Noel ağacının Almanya'da, gene eski bir putperest inanışın Hıristiyanlık'a uyarlanmasıyla ortaya çıktığı sanılmaktadır. Hz. İsa'nın dünyaya gelişini simgeleyen minyatür ahırlar yapmak da Hıristiyanlar arasında yaygındır. Noel ilahileri söylemek ise oldukça eski bir gelenektir. Noel'de söylenen bu özel ilahiler 14. ve 15. yüzyıllarda İngiltere'de geliştirilmiştir. Noel'i posta kartlarıyla kutlamak ise 19. yüzyılda başlayıp büyük bir hızla yaygınlık kazanmıştır.

Noel Baba

Noel kutlamalarında başlıca geleneklerden biri de Noel Baba'dır. Noel Baba, çocuklara Noel armağanları getiren efsane kişisidir. Bugün bilinen şişman, güleryüzlü ve kırmızı giysili Noel Baba ABD'de yaratılmıştır. Ama dünyanın birçok ülkesinde sevilen Noel Baba kişiliği tarihin eski dönemlerinden beri var olmuştur.

Çocukların ve denizcilerin koruyucu azizi Aya Nikola zamanla, Noel sırasında çocuklara armağanlar getiren iyi yürekli adam imgesiyle özdeşleşmiştir. Efsaneye göre Aya Nikola 4. yüzyılda Anadolu'da yaşamış bir din adamıdır. Myra (bugün Demre) piskoposu olan Aya Nikola, efsanelerde özellikle yoksullara karşı iyi ve cömert davranışlarıyla tanıtılır.

Aziz olarak benimsendikten sonra Nikola'nın ünü gittikçe yayıldı. 6. yüzyıla gelindiğinde Myra'daki mezarı yaygın olarak ziyaret ediliyordu. 11. yüzyılda İtalyan gemiciler mezarı ülkelerine taşıdılar ve burası önemli hac yerlerinden biri oldu.

Aya Nikola zamanla, önce Almanya'da olmak üzere birçok ülkede Noel Baba'ya dönüştü. Amerika'ya yerleşen Hollandalı göçmenler Noel Baba geleneğini de birlikte götürdüler. Uzun, zayıf bir aziz olarak tanınan Noel Baba, burada şişman ve neşeli bir adama, piskoposluk giysisi de kırmızı ve beyaz bir giysiye dönüştü.

ZEFA



Noel'de karşılıklı armağanlar vermek dünyanın birçok ülkesinde gelenek olmuştur.



Noel Baba çeşitli zamanlarda farklı biçimlerde gösterilmiştir. 1850'de ABD'de, bir bacadan aşağı inerken çizilen (solda) Noel Baba çoğu kez rengeyiklerinin çektiği bir kızakta gösterilir (altta solda).

Culver Pictures, Inc.



The Bettmann Archive



The Bettmann Archive

Culver Pictures, Inc.



The Bettmann Archive



İlk kez ABD'de ortaya çıkan şişman ve neşeli Noel Baba imgesi günümüzde birçok ülkede benimsenmiştir (üstte sağda). Almanlar'ın Noel Baba'sı (en solda), anne babaların yaramaz çocuklarını dövmesi için sopalar taşır. Soldaki resimde ise, Noel Baba beyaz bir at üstünde, bir çuval dolusu oyuncakla ve yardımcısıyla birlikte Hollanda'daki Utrecht kentinin sokaklarından geçerken gösteriliyor.

Noel Baba, sekiz rengeyiğinin çektiği arabasıyla çatıların üzerinde dolaşırken betimlenmeye başladı. Bir efsaneye göre de Noel Baba, yardımcıları ve rengeyikleriyle birlikte Kuzey Kutbu'nda yaşamaktadır.

Hollanda'da çocuklar Noel'de, içine armağan konsun diye ayakkabılarını dışarıda bırakır. İngiltere'de de çoraplarını asarlar. Bazı yörelerde Aya Nikola'nın atla, bazılarında ise, yanında yardımcısıyla at arabasına binerek dolaştığına inanılır.

NOHUT. Fasulye ve bezelye gibi baklagillerden olan nohut da kurutulmuş tohumları yenen yararlı bir bitkidir. Asya kökenli olan bu bitki (*Cicer arietinum*) başta Hindistan, Akdeniz ülkeleri, Afrika, Orta ve Güney Amerika olmak üzere dünyanın birçok yerinde ve Türkiye'de çok eskiden beri yetiştirilir. Yıllık 750 bin ton dolayında olan üretimiyle, nohut Türkiye'de en çok yetiştirilen baklagillerden biridir.

Nohut, 60 santimetreye kadar boylanabilen biryıllık çalımsı bir bitkidir. Sık dallı gövdesinde, bir sapın iki yanına karşılıklı olarak dizilmiş yaprakçıklardan oluşan tüysü yapraklar bulunur. Yaprakların koltuğundan çıkan beyaz ya da kırmızımsı, kelebek biçimli çiçekleri tek tek ya da ikisi üçü bir arada açar.

ABC Ajansı



Nohut proteince zengin önemli bir besin kaynağıdır.

Badıç biçimindeki yeşil meyveleri öbür baklagiller gibi ince uzun değil, şişkince ovaldir ve içinde bir ya da iki yuvarlak tohum (tane) barındırır.

Protein ve nişasta deposu olan nohut tanelerinin besin değeri yüksektir. En çok yemek yapılarak yenir ya da kavrularak bütün çocukların çok sevdiği leblebi denen kuruyemiş hazırlanır. Taneleri toplandıktan sonra geriye kalan kuru bitkiler ise hayvanlara yedirilir.

NOKTALAMA İŞARETLERİ ya da noktalama imleri yazılı anlatımda kullanılır. Sözlü anlatımda, bir başka deyişle konuşurken el, yüz ve gövde hareketleriyle sözcüklere ya da cümleye fazladan bir anlatım olanağı kazandırırız. Öfkemizi, sevincimizi, kederimizi, şaşkınlığımızı, kısacası bütün duygularımızı anlatırken yüzümüzün çizgileri değişik bir biçim alır. El, kol hareketleri birçok konuda anlatımımıza yardımcı olur. Bu tür hareketler mimik ve jest diye adlandırılır. Bunun dışında vurgu ve ton da sözlü anlatıma yardımcı olan öğelerdir. Yüksek sesle ya da fısıltıyla konuşmak, bir sözcüğün hecelerini basa basa söylemek anlatımımıza olanaklar sağlar. Cümle bittiği zaman biraz durmak, sözcükleri sıralarken ara vermek anlatımımıza açıklık kazandırır. Bunların tümünü yazılı anlatımda belirtmeye olanak yoktur, ama noktalama işaretleriyle bu sorun büyük ölçüde çözümlenir. Yazılı anlatımda kullanılan noktalama işaretleri yanlış anlaşılmayı, anlam kaymasını önler. Anlatıma açıklık ve anlaşılırlık kazandırır.

Dilimizde noktalama işaretlerinin kullanılması Tanzimat edebiyatı döneminde başladı. Daha sonra Edebiyat-ı Cedide akımı sanatçıları noktalama işaretlerini daha özenle kullandılar, edebiyat ve basın dünyasında da noktalama işaretleri kullanımının yerleşmesini sağladılar.

Türkçe'de kullandığımız başlıca noktalama işaretleri şunlardır: Nokta ya da durak (.); üç nokta ya da susma işareti (...); soru işareti ya da soru noktası (?); ünlem işareti ya da ünlem noktası (!); çift nokta (iki nokta, iki nokta üst üste) ya da açıklama noktası (:); virgül (,); noktalı virgül (;); bağlama çizgisi (kısa çizgi) ya da birleştirme çizgisi (-); uzun çizgi ya da konuşma çizgisi (—); noktalı çizgi (.-); tırnak

işareti (“ ”); tek tırnak (‘ ’); ayraç ya da parantez (( )); köşeli ayraç ya da köşeli parantez ([ ]); eğik çizgi (/); sayfayı çeviriniz işareti ya da yazının sürdüğünü belirten işaret (./ ya da ./.); dipnot işareti ya da yıldız (*); paragraf işareti ya da çengel (§); üç yıldız işareti (***); sıra noktalar (.....).

Kesme (’) ve düzeltme ya da inceltme (ˆ) işaretleri sözcüklerin yazımı ile ilgili oldukları ndan noktalama işaretleri dışında kalır (*bak.* YAZIM KURALLARI).

• Noktanın (.) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Tam, bitmiş cümlelerin sonunda:

Uykusu gelince kitabı kapatıp yattı.
Az sonra yağmur boşanacak.

2- Cümle değerinde olan anlatımların sonunda:

Peki. Olur. Evet.

3- Kısaltmalarda:

T.B.M.M., Dr., Öğt.

4- Konuları numara sırasıyla belirtmek için kullanılan harf ya da rakamlardan sonra:

A., 1., III.

5- -inci, -nci ekinin yerine rakamlardan sonra:

II. Mehmed, 20. sayfa, I. Dünya Savaşı

6- Tarih atarken gün, ay ve yıl gösteren rakamlar arasında:

29.X.1923

7- Belli bir saat ve dakikayı gösterirken:

09.15'te, 19.30'da

8- Sayılarda haneleri üçer üçer ayırmak için:

875.956 142.690.000

9- Sayılar arasında çarpı işareti yerine:

9 . 12=108

Noktadan sonra gelen cümlenin büyük harf ile yazıldığını unutmamak gerekir.

• Üç nokta ya da susma işaretinin (...) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Çeşitli nedenlerle tamamlanamayan ya da tamamlanmasına gerek duyulmayan cümlelerin sonunda:

Bu güzel çiçeklere hiçbir yerde rastlayamazsınız. Özenle yapılmış bahçelerde bile...

2- Bir dizi ad, nitelik, olay sıralandıktan sonra bunların benzerlerinin de olduğunu, ama cümlede belirtilmediğini göstermek için:

Kıra giderken her şeyi yanlarına aldılar; yiyeceklerini, bisikletlerini, toplarını...

3- Söylenmek istenmeyen sözcükler yerine:

Siz E... 'nin ne kadar tembel olduğunu bilmezsiniz.

Pissu çukuru taşmış, ortalığı ... götürüyordu.

4- Cümleler arasında uzunca bir duraklama olduğunu ya da cümlede anlatılan durumun sürüp gittiğini belirtmek için:

Durmadan gidiyorduk... Sonunda köye vardık.

İlkbahar, yaz, sonbahar geçer ve yeniden kış başlar...

5- Alıntılarda, kullanılmayan bir önceki cümleyi belirtmek için:

... Bu temel senin en kıymetli hazinendir. (K. Atatürk)

• Soru işaretinin (?) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Soru sorulan ya da soru anlamı içeren cümlelerde:

Nereden gelip nereye gidiyorsun?
Futbol maçına mı gitmek istersin, tenis karşılaşmasına mı?
Sonra?

2- Kesinliği kuşkulu olan, iyi bilinmeyen bilgilerden sonra ayraç içinde ya da ayraçsız olarak:

Bazı yerlerde ise köyün nüfusu 1.432 (?) olarak gösteriliyor.

3- Soru niteliği ağır basan cümlelerde ünlem belirtilmek istendiğinde soru ve ünlem işareti birlikte kullanılabilir:

Demek bizi bırakıp gideceksin?!

• Ünlem işaretinin (!) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- İçinde ünlem sözcüğü bulunan cümlelerde:

Ay! İçime fenalık geldi.
Ah, elim yandı!
Hey çocuklar gelin!

2- Şaşma, acıma, alay, küçümseme gibi duyguları belirten cümlelerin sonunda ya da bu tür duyguları belirtmek için bir sözcükten sonra ayraç içinde:

Zavallının yiyecek bir lokma ekmeği yoktu!
O gölgesinden bile korkar!
Kendisi çalışkan (!) olduğu için ders dinlemeye gerek görmez.
Parası yokmuş, ama zengin (!) adammış.

3- Ünlem niteliği ağır basan soru cümlelerinde ise hem ünlem, hem soru işareti kullanılabilir:

Yangın mı var yoksa!?

• Çift nokta (iki nokta, iki nokta üst üste) ya da açıklama noktasının (:) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Açıklama yapılan ya da açıklama gerektiren madde başlıklarından sonra:

Karbon Monoksit: Kimyasal formülü CO olan renksiz ve kokusuz bir gazdır.

2- Açıklama gerektiren bir cümleden sonra:

Bu yörede yetiştirilen başlıca ürünler şunlardır: buğday, arpa, yulaf ve mısır.

Göl için şöyle bir tanım verebiliriz: Kara ile çevrili büyük su birikintilerine göl deriz.

Dikkat ederseniz birinci örnekte iki noktadan sonra küçük harfle, ikinci örnekte ise büyük harfle başlanmıştır. İki noktadan sonra bir sıralama söz konusu ise küçük harfle, bir cümle ya da cümle değerinde bir anlatım söz konusu ise büyük harfle başlamak gerekir. İki noktadan sonra gelen özel isimler her zaman olduğu gibi büyük harfle başlar.

3- Birkaç olasılığın olduğunu, bir sıralama ya da bölümleme yapılacağını belirtmek için:

Necati Cumalı'nın çalışmalarını dört öbekte toplayabiliriz:

1. Şiir, 2. Roman ve öykü, 3. Oyun, 4. Düz yazı.

4- Bir cümleye bağlı olarak, bir kimseden olduğu gibi aktarılmış ve tırnak içinde gösterilmiş alıntılardan önce:

Çocukları çok seven ve çocuklara çok değer veren Tevfik Fikret bir şiirinde şöyle der: "Siz ey feza-yı ferdanın küçük güneşleri."

5- Bir kişi ya da kişilerin konuşacağını anlatmak için konulan uzun çizgi ya da konuşma çizgisinden önce:

Öğretmen:

—Bugün hava güzel, dedi. Dersimizi bahçede işleyelim mi?

Bütün sınıf:

—İşleyelim öğretmenim! diye bağırdı.

6- Matematikte, bölme işleminde bölünen ile bölen arasında:

36:4=9 120:6=20

• Virgülün (,) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Çeşit ya da görev bakımından birbirinin aynı olan sözcüklerin arasına konur:

Kitabı eline aldı, açtı, okudu ve bir kenara bıraktı. (Fiiller arasında)

Gazete, radyo, televizyon kitle iletişim araçlarındandır. (Özneler arasında)

Kedileri, köpekleri, kuşları, atları severdi. (Nesneler arasında)

Defterini odada, salonda, okulda aramış. (Tümleçler arasında)

Temiz, düzenli, çalışkan ve sevimli bir çocuktur. (Sıfatlar arasında)

2- Çeşit ya da görev bakımından birbirinin aynı olan sözcük öbekleri arasına konur:

Çiçek vazoları, kül tablaları, sehpa ve masaların üstleri hep camdandı.

Şuraya güzel görünüşlü bir bitki, oymalı bir dolap, renkli bir resim konabilir.

3- Sıralı cümlecik ya da cümleleri ayırmak için:

Kuşlar, balkonun bir kenarına bırakılan ekmek kırıntılarını yemek için önce balkonun demirlerine konar, dikkatle çevreyi kolaçan eder, sakınarak balkona atlar ve kırıntıları yemeye koyulurlardı.

4- Anlama güç katmak için kullanılan yineleme sözcüklerini, sözcük kümelerini ayırmada ya da kendinden sonra gelen cümlenin anlatımını belirginleştiren sözcüklerden sonra konur:

Kaptan, o eski deniz kurdu, teknelere doğru baktı.

5- Özellikle belirtilmek istenen özne ve tümleç gibi öğelerden ya da yüklemden uzak kalmış özneden sonra:

Tren, yalçın kayaların arasından geçip birden cennet gibi bir vadiye ulaştı.

Kent, gittikçe kalabalıklaşan nüfusu ve betonlaşan görünümüyle insanları boğmaya başlıyor.

6- Cümlede araya konan açıklayıcı söz öbeklerinin, cümleciklerin başında ve sonunda:

Atletizmin hız koşuları dalındaki takım yarışmaları, 4×100 ve 4×400 bayrak yarışları, bireysel çabayı ve takım olarak uyumlu olmayı gerektirir.

Şiir, insanlığın tanıdığı belki de bu en

eski edebiyat sanatı, günümüzde de ilgi çekiyor ve gündemde kalıyor.

7- Seslenme sözcüklerinden sonra:

Kardeşim, sana uzun süredir mektup yazamadım.

Çocuklar, siz biraz oyalanın ben şimdi dönerim.

Sayın okurlar, şimdi size ilginç bir öykü aktaracağım.

8- Tırnak içine alınmamış konuşma cümlesinden sonra kullanılan demek fiilinden ve "diye" ulacından önce:

Ben bu işte yokum, dedi.

Buyrun, yemek hazır, diye seslendi.

Koyunlar kaçmış, diye bağırıyordu.

9- Cümlede bir ismin başına rastlayan isimleşmiş sıfatları ayırarak bir anlam kaymasına ya da kargaşasına engel olmak için:

Küçük, camlı bir dolap aldım. ("Küçük" olan cam değil dolaptır.) (Küçük ve camlı bir dolap aldım.)

Yabancı, şoföre yol soruyordu. ("Yabancı" olan şoför değil bir başka kişidir.) (Yabancı bir kimse şoföre yol soruyordu.)

10- Özellikle konuşma sırasında çok kullandığımız ara cümleleri yazılı bir metinde kullandığımız zaman asıl cümleden ayırmak için.

Burası kayalık ama, kim ne derse desin, bayağı güzel bir yer.

Çocuk, Allah esirgesin, hastalanıp yatarsa bakacak kimsesi yok.

11- Ondalık sayılarda kesirleri belirtmekte:

12,200 kg, 24,360 km, 1.475,50 TL.

• Noktalı virgülün (;) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Sıralı cümleler arasında:

Çoğu benekli, uzun kulaklı cins köpekler; bir gözü yeşil, bir gözü mavi, az bulunan cinsten Van kedileri; tüyleri renk renk muhabbet kuşları her yanını doldurmuştu.

2- Fakat, ama, çünkü, bunun için, öyleyse, oysa gibi sözcüklerden önce ya da bu sözcükler yerine:

Denize bir tek bu yolla inilir sanıyor; oysa çalıların arasında bir yol daha var.

Çok güneşte kalma; hasta olursun. (Çok güneşte kalma, çünkü hasta olursun.)

Bu su pis gibi görünüyor; tertemizdir ve içilebilir. (Bu su pis gibi görünür, ama tertemizdir ve içilebilir.)

• Kısa çizgi, bağlama ya da birleştirme çizgisinin (-) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Satır sonunda bitmeyip alt satıra dönen sözcüğün hecelerini ayırmak için:

İnsanların bazı bulaşıcı hastalıkları geçirmekle o hastalıklara karşı direnç kazandıklarını gören bilim adamları, bu doğal bağışıklığı yapay yoldan yaratmanın çarelerini aradılar.

2- Yeni Türk alfabesiyle aktarılan eski metinlerdeki Arapça ve Farsça tamlamalarda:

İlm-i kimya (Kimya bilimi), Tarih-i Kâdim (Eski Tarih).

3- Bir olayın, durumun başlangıcını ve sonunu gösteren tarihler ve sözcükler arasında:

1923-38 arası tarihimizde Atatürk dönemi olarak adlandırılır.

Trabzon-Erzurum Karayolu oldukça tehlikelidir.

4- İki ulus, iki kavram arasındaki ortaklığı, iç içeliği göstermek için:

Camiler Türk-İslam sanatının simgesi sayılır.

Birçok olayı görme-işitme yoluyla algılarız.

5- Karşıtlıkları belirtmek için:

Yüzyıllar boyu din-bilim tartışması süregelmiştir.

Güney Afrika'da Siyah-beyaz ayrımı çatışmalara yol açıyor.

6- Dilbilgisi incelemelerinde kök ve gövdelerin sonuna, eklerin başına konur:

göz-, yaz-, çevir-, güzelleş-, tozlan- kök ve gövdeleri...

-il, -leş, -di ekleri..

7- Cümle içinde bazı ayrıntıları, açıklayıcı bilgileri belirtmek için:

İlkbahar ile sonbahar -geçiş mevsimi olduğu için- insan sağlığı açısından önemli mevsimlerdir.

Irmağı aşmak için -geçen hafta kabaran sular eski köprüyü yıkmıştı- köylüler halattan bir köprü kurmuşlardı.

• Uzun çizgi ya da konuşma çizgisinin (—) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Konuşmaları belirtmek için:

Hakem oyuncuyu yanına çağırdı:
—Böyle sert oynamayı sürdürürsen kırmızı kart görür ve oyun dışı kalırsın, dedi.
Futbolcu, hakemi sinirli bir biçimde dinledikten sonra:
—Yalnız ben sert oynamıyorum ki! dedi. Ama bundan sonra daha dikkatli oynayacağım...

2- Yazı içinde geçen ve art arda yazılan dizelerin arasına ya uzun çizgi ya da eğik çizgi (/) konur:

Denizi çok seven bu adam ne zaman denizden uzakta kalsa Ömer Bedrettin Uşaklı'nın "Deniz Hasreti" adlı şiirini anımsıyordu: "Nasıl yaşayacağım ey deniz senden uzak! —Yanıp sönüyor gibi gözlerimde fenerin. —Uyuyor mu limanda her gece sallanarak —Altından çivilerle çakılmış gemilerin?"

• Noktalı çizginin (.-) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Bir sıralama ya da tanımlama söz konusu olduğunda başlık, rakam ya da harften sonra:

Mercanlar.-Denizlerin sığ kesimlerinde biriken iskeletleriyle mercanadaları ve mercan resifleri oluşturan omurgasız hayvanlar.

2- Bir rakamın kesri olmadığını göstermek için ve özellikle de paraların rakamla gösterilmesi sırasında:

280.-TL, 1.800.-DM

• Tırnak işaretinin (" ") kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Başkasından alınmış bir sözü ya da alıntıyı belirtmek için:

Ahmet Hamdi Tanpınar "Bir ağacın ölümü, büyük bir mimari eserin kaybı gibi bir şeydir" derken ağacı hem bir canlı, hem de bir yapıt gibi görüyor.

Atatürk'ün şu sözünün ne kadar önemli olduğunu bütün dünya anlamış durumda: "Yurtta sulh, cihanda sulh!"

2- Dikkati çekmek ya da belirgin duruma getirmek için bir sözcük ya da bir terim tırnak içine alınabilir:

Kıyılarda, yüzme bilmeyenleri uyarmak için konulan "levhalar" vardı.

Çoğu kimse otomobile kısaca "oto" der, geçer.

3- Yapıt ya da kurum adları tırnak içinde gösterilebilir:

Geçen gün Hüseyin Rahmi'nin "İki Hödüğün Seyahati"ni okudum; ne hoş romanmış!

Cihat Burak'ın "Akvaryum ile Kedi" adlı resmindeki kedinin kavanozdaki balıklara nasıl baktığını anımsar mısın?

Ülkemizde hayır ve yardım amacıyla kurulan ilk derneklerden biri de "Donanma Cemiyeti"dir.

4- Sıralamalarda ya da çizelgelerde alt satırda yinelenen sözcükler yerine "denden" diye de adlandırılan tırnak işareti konur:

Ocak ayı geliri
Şubat " "
Mart " "

Yukarıdaki örneklerde görüldüğü gibi tırnak içine alınan cümle ya da alıntılarda noktalama işaretlerini kullanma açısından bazı özellikler söz konusudur. Tırnak içindeki cümle eğer ayrı bir cümle olarak kalıyorsa, bu cümlenin sonundaki noktalama işareti aynen kullanılır. Tırnak içindeki cümle eğer içinde bulunduğu cümlenin bir öğesi durumundaysa, aslında bulunan noktalama işareti konmayabilir.

Bir sözcüğü ya da terimi belirgin kılma, bir yapıt ya da kurum adı belirtme amacıyla tırnak işareti yerine sözcükler siyah ya da italik olarak da gösterilebilir.

• Tek tırnak işaretinin (' ') kullanıldığı yer:

Tırnak içinde gösterilmiş bir alıntıda başka bir alıntı tek tırnak işaretiyle belirtilir:

"Televizyonda konuşan hekim 'Diş sağlığı çok önemlidir' deyince benim de aklıma dişlerimi fırçalamak geldi."

• Ayraç ya da parantezin (( )) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Cümle içinde bir sözcüğün anlamdaşını, yabancı dildeki karşılığını, eskiden kullanılan karşılığını vermek için:

Çamaşırları ağartmak (beyazlatmak) için kullanılan çamaşır suları vardır.

Bir ülkenin iktisadi (ekonomik) yaşamında (hayatında) dışsatım (ihracat) ve dışalım (ithalat) büyük önem taşır.

Hoşgörü (tolerans) insanlar arasında çabuk iletişim kurulmasını da sağlar.

2- Cümle içinde bazı ayrıntılar, açıklayıcı bil-

giler iki kısa çizgi arasında belirtildiği gibi ayraç içinde de verilebilir:

Yemyeşil kırlarda taylar (at yavrularına tay dendiğini biliyorsunuz) oradan oraya koşturup duruyorlardı.

3- Sıralama ve döküm söz konusu olduğunda rakam ya da harften sonra kapama ayracı kullanılabilir:

1) ... 2) ... 3) ...
A) ... B) ... C) ...

• Köşeli ayraç ya da köşeli parantezin ([ ]) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Ayraç içindeki açıklamanın içinde yeni bir açıklama gerektiğinde:

Müzik aletleri seslerinin elde ediliş biçimlerine (vurmalı çalgılar, üflemeli [nefesli] çalgılar, yaylı çalgılar, mızraplı çalgılar) göre bölümlere ayrılır.

2- Cümleden ayrı bir açıklama ya da bilgiyi göstermek için:

Ahmed Haşim konusunda daha önce verilen bilgiler [*bak.* Türk Şiirinde Simgeciler] bu şairin sanat anlayışına ışık tutmuştu.

• Eğik çizginin (/) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Tarih atarken gün, ay, yıl gösteren rakam ya da sözcüklerin arasına:

14/Kasım/1940, 10/Eylül/1967, 21/Aralık/1970

2- Yazı içinde geçen ve art arda yazılan dizelerin arasına uzun çizgi (—) konduğu gibi eğik çizgi de konabilir:

"Karnın yardım kazmayınan belinen/ Yüzün yırttım tırnağınan elinen/Yine beni karşıladı gülünen/Benim sadık yarim kara topraktır" diyen Âşık Veysel toprağı insanın en yakın, en vefalı dostu olarak görüyor.

• Sayfayı çeviriniz işaretinin ya da yazının sürdüğünü belirten işaretin (./ ya da ./.) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- El yazısı ya da makineyle yazılmış yazılarda sayfanın sağ alt köşesine konarak yazının bitmediğini, sürdüğünü belirtmek için.

2- Dizeleri beyit, dörtlü, beşli gibi belli sayılarda kümelenmiş şiirlerde sayfa çevirmek gerekse bile dizelerin kümelenişi bilindiği için okumayı sürdürmek kolaydır. Ama art arda sıralanan dizelerden oluşan şiirlerde, belirli yerde ara verilmeyen durumlarda şiirin sürdüğünü belirtmek gerektiğinde bu işaret kullanılır.

• Dipnot ya da yıldız işaretinin (*) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Bir açıklama ya da bilgi verme söz konusu olduğunda ilgili sözcüğün sağ üst köşesine konur. Dipnot ile ilgili açıklama kitabın düzenine göre ya aynı sayfanın altında ya bölümün ya da kitabın sonunda yer alır. Bölüm sonunda ya da kitabın sonunda yer alan açıklamalar için, karışıklığı önlemek amacıyla yıldız yerine rakam kullanılır.

2- Bazı ansiklopedi, sözlük ya da kitaplarda sözcüklerin aynı yapıt içinde açıklamalı olarak yer aldığını belirtmek için "yıldız ile işaretlenmiş sözcüğe bakabilirsiniz" anlamında:

Cemil Topuzlu* hem asker hekim, hem de belediyeci olarak ülkemize çok hizmet etti.

Haritalarda ölçek* kullanılır.

• Paragraf işareti ya da çengel (§) bir yazıda paragraf, bölüm başlarını belirtmek için kullanılır. Bazı durumlarda aralara da konur.

• Üç yıldız işareti (***) bir yazıda bir bölüm bitip konu değiştiği zaman bölümler arasına konur. Sıra noktaların (....) kullanıldığı yerleri şöyle sıralayabiliriz:

1- Bir konuyu bölümlere ayırmak için.

2- Yazılı bir anlatımda iki olay ya da durum arasında zaman geçtiğini belirtmek için.

3- Çeşitli nedenlerle söylenemeyen, bilinmeyen, karışık ya da silik metinlerin temize çekimi sırasında okunamayan sözcüklerin yerine:

Çok yemek yiyince midesini bozdu ve .... sonunda.

Adam .... denen aygıtı eline aldı.

Kazılardan elde edilen yazıtların çoğu "Ey gök tanrısı" ve "Ey .... tanrısı" diye başlıyordu.

4- Bir metinden alıntı yapıldığında bazı nedenlerle alınmayan, atlanan cümleler olduğunu göstermek için.

Noktalama işaretleri belli kurallara göre kullanılmakla birlikte her yazar bu işaretleri kendi anlayışına göre de kullanabilir. Şiirde noktalama işaretlerini hiç kullanmayan şairler vardır. Roman ve öyküde kullanılmakta olan ve "bilinç akışı" adı verilen anlatım tekniğinde de noktalama işaretlerinin hiç yer almadığı

ya da çok az kullanıldığı görülmektedir. İnsanın düşündüklerini, aklından geçenleri olduğu gibi yazıya dökmek isteyen yazarlar bu tür bir anlatıma başvururlar. Yine de yazılı anlatımda noktalama işaretlerinin anlatıma sağladığı yararları göz önünde tutarak bu işaretleri kurallara uygun bir biçimde kullanmak gerekir.

Noktalama işaretlerinin kullanımı konusunda CÜMLE ve DİLBİLGİSİ maddelerine de bakarak bilgilerinizi pekiştirebilirsiniz.

NORMANDİYA, Fransa'nın kuzeyinde bir bölgedir. Manche, Calvados, Seine-Maritime, Eure ve Orne illerini kapsar. İÖ 56'da, Jül Sezar zamanında Roma egemenliğine giren bu bölge bir Roma eyaleti oldu. Bölge halkı 3. yüzyılda Hıristiyanlık'ı benimsedi. 8. yüzyıldan sonra kuzeyden gelen Vikingler'in saldırılarına uğradı. Bu topraklara yerleşen Vikingler zamanla Normanlar olarak anılmaya başladı ve yaşadıkları bölgeye Normandiya dendi. Fransız dilini ve geleneklerini benimseyen Normanlar, Fransa Krallığı'ndan bağımsız Normandiya Düklüğü'nü kurdular. 1066'da Normandiya dükü Guillaume, I. William adıyla İngiltere tahtına çıkmayı başardı. Ne var ki, Normandiya İngiltere ile Fransa arasında uzun yıllar anlaşmazlık konusu oldu. 1259'da imzalanan Paris Antlaşması ile İngilizler Normandiya üzerinde hak iddia etmekten vaz geçtiler. İngiltere Yüz Yıl Savaşları'nda Normandiya'yı yeniden ele geçirdiyse de, sonunda, 1450'de Normandiya Fransa'nın egemenliği altına girdi.

J. R. Karrach



Normandiya'daki Bayeux'de gotik üslupta yapılmış katedral. Kent aynı zamanda ünlü Bayeux duvar halılarının yapıldığı yerdir.

Normandiyalılar genellikle verimli tarlalarında tahıl ve meyve, özellikle elma üreten, büyükbaş hayvan ve at yetiştiren çiftçilerdir. Calvados'un kıyı ovasında aynı adı taşıyan bir alkollü içkinin yanı sıra, ünlü kamamber peyniri üretilir. Kıyı boyunca, Trouville ve Deauville gibi birçok balıkçı köyü ve dinlence yeri vardır. Caen yakınlarından demir çıkarılır. Rouen'de ve birkaç başka kentte pamuklu, yünlü ve keten dokuma fabrikalarından başka gemi yapım sanayisi önemlidir.

Normandiya'nın başlıca kentleri Sen Irmağı kıyısındaki Rouen, Orne Irmağı kıyısında önemli bir liman olan Caen ile Cherbourg ve Le Havre limanlarıdır. Normandiya kentlerinin özelliği, çevrelerindeki kırsal bölgelerden gelen çiftçilerin ürünlerini sattıkları hareketli birer pazar merkezi olmalarıdır.

Orne Irmağı'nın ağzı ile St. Vaast arasındaki Normandiya kıyıları, Müttefik ordularının II. Dünya Savaşı'nda, Avrupa'yı Hitler'in egemenliğinden kurtarmak amacıyla 1944'te çıkarma yaptıkları yerdir (*bak.* İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI). Bu savaşta Caen, Lisieux, Falaise ve birçok başka Normandiya kenti büyük zarar görmüştür.

NORVEÇ. Avrupa'nın kuzeyinde bir kıyı ülkesi olan Norveç, İskandinav Yarımadası'nın kuzeyini ve batısını kaplar. Kuzey Buz Denizi'nin kuzeyindeki Svalbard adalar grubu, Barents Denizi'ndeki Ayı Adası, Grönland Denizi'ndeki Jan Mayen Adası ve Antarktika'da yer alan büyük Kraliçe Maud Arazisi de Norveç'e bağlıdır. Norveç Avrupa'nın beşinci büyük ülkesidir. Ne var ki, çok

NORVEÇ'E İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 323.878 km².

NÜFUS: 4.228.000 (1989).

YÖNETİM: Anayasal krallık.

BAŞKENT: Oslo.

DOĞAL YAPI: Bir bölümü Kuzey Kutup Dairesi içinde kalan, uzun, dar ve dağlık bir ülkedir. Yarlarla kaplı olan kıyılarda 150 bin dolayında ada bulunur. Fiyort adı verilen dar ve derin deniz uzantıları ülkenin içlerine kadar sokulur.

ÖNEMLİ KENTLER: Oslo, Bergen, Trondheim, Stavanger, Baerum, Kristiansand, Drammen.

BAŞLICA ÜRÜNLER: Arpa, yulaf, buğday, patates, kereste, canlı hayvan; petrol, demir cevheri, alüminyum, demir alaşımları, gübre, kimyevi maddeler, çinko, bakır; kömür.

SANAYİ: Açık deniz petrol ve doğal gaz kuyuları, ağır makine sanayisi, maden ergitme, ormancılık, balıkçılık, madencilik, kâğıt ve kimyasal maddeler üretimi.

EĞİTİM: 7-16 yaşları arasındaki çocuklar için zorunludur. Okuryazar oranı yüzde 100'ü bulur.

dağlık olduğu için büyüklüğüne oranla nüfusu çok azdır. Norveç'in komşu ülkeleri İsveç, Finlandiya ve SSCB'dir.

Norveç'in İsveç'le olan sınırını Kjölen (Gemi Omurgası) adı verilen sıradağlar oluşturur.





ZEFA

Kuzey Kutup Dairesi'nin kuzeyindeki Lofoten Takımadaları'nda kışların yumuşak geçmesinin bir nedeni Kuzey Atlas Okyanusu Akıntısı'dır.

İskandinav Yarımadası, tersine çevrilmiş ve ortasında omurgası görülen kocaman bir gemiye benzer. Norveç'in güneye doğru genişlediği yerde yüksek bir dağ kütlesi ve yaylalar yer alır. Buradaki Jotunheimen'de (Devlerin Evi), 2.440 metreyi aşan yükseklikleriyle ülkenin en yüksek dağları olan Galdhöpiggen ile Glittertinden vardır.

Norveç'in doğal yapısındaki en çarpıcı görüntüleri fiyortlar oluşturur. Fiyortlar, dağ yamaçları arasından karanın içlerine uzanan ince uzun deniz kollarıdır. Buzulların oyduğu vadilere deniz suyunun dolmasıyla oluşan fiyortlar genellikle çok derindir. Kıyıdan Jotunheimen yakınlarına kadar sokulan Sogna Fiyordu hemen hemen 180 km uzunluğundadır; en derin yeri de 1.305 metreyi bulur.

Norveç'in uzun kıyı şeridini kaplayan irili ufaklı, 150 bin dolayında ada kıyıya bir dantel görünümü verir. Bu adalar ülkenin ticari yaşamında büyük önem taşır. Çünkü balık avında ya da fiyortlardaki kentler arasında ticarette kullanılan küçük tekneler, açık denize çıkmak zorunda kalmadan anakarayla adalar arasındaki dar geçitlerden geçebilmektedir.

Norveç'in yüksek kesimlerinde çok sayıda büyük buzul alanı ve buzul vardır (*bak.* BUZUL



Billedsentralen



Norway Travel Association

Solda: Çocuklar kayakla kaymayı öğreniyorlar. **Sağda**: Kuzey Kutup Dairesi'nin kuzeyindeki Bodö'de, kıyı kentleri arasında ulaşımı sağlayan bir buharlı gemi.

VE BUZULLAŞMA). Kıta Avrupa'sındaki en büyük buzul alanı olan Jostedalsbreen, Sogna Fiyordu'nun kuzey kollarındaki sulara sütümsü bir renk veren buzulları besler. Ülkenin kuzey ucunda, Laponlar'ın yaşadığı Finmark' taki ırmaklar geniş ve su ulaşımında kullanılabilecek kadar ağır akışlıdır. Ama Norveç ırmaklarının çoğu aşırı hızlı aktığı için ulaşıma elverişli değildir, bazılarında yüksek çağlayanlar bulunur. Irmaklardan, ormanlardan kesilen ağaç kütüklerinin yüzdürülerek taşınmasında, daha da önemlisi, elektrik enerjisi üretiminde yararlanılır. Röros ve Oslo arasındaki Glomma vadisi gibi birçok bölgedeki engebeler yüzünden, kara ve demiryolları büyük ırmakların vadilerinden yararlanılarak yapılabilmiştir. Ülkenin güney kıyılarında yer alan alçak bölgeler Oslo Fiyordu çevresinde ve aşağı Glomma vadisindedir. Norveç'in en verimli ve yoğun nüfuslu yeri de burasıdır.

Norveç'in batı kıyısında sert rüzgârlara ve kışın kar fırtınalarına sık rastlanırsa da, iklim iyice kuzeyde bulunan bir ülke için oldukça ılıman sayılır. Limanlar kışın buz tutmaz. Buna Atlas Okyanusu'nu geçerek gelen ılık hava ve Kuzey Atlas Okyanusu Akıntısı neden olmaktadır (*bak*. GULF STREAM). İç kesimlerde kışlar sert ve yoğun kar yağışlıdır. Laponlar'ın yaşadığı Kuzey Norveç'e "gece yarısı güneşi ülkesi" denir. Kuzey Burnu'nda güneş yazları iki aydan daha uzun bir süre batmaz; kışın da gene iki aydan uzun bir süre ufuk çizgisinin üstüne çıkmaz. Trondheim gibi görece güneyde bulunan yerlerde bile haziran ayı boyunca hiç gece olmaz. Bitki örtüsünün oldukça seyrek olmasına karşılık, Norveç'in vadileri yazın yaban çiçekleriyle donanır. Büyük ladin ve çam ormanları vardır. Daha yüksek yerlerde ardıçların arasında huşağacı ve üvez yetişir. Yüksek yaylalar yosun ve likenlerle kaplıdır. Norveç'in başlıca yabanıl hayvanları tilki, geyik, rengeyiği ve doğudaki ormanlarda bulunan sığındır. Çok az olmakla birlikte kuzeyde kutup ayısı, vaşak ve kurt görülür. Lemmingler düzenli olmayan ilginç göçleriyle dikkat çeker (*bak*. LEMMING). Tavşan ve ormantavuğu başlıca av hayvanlarıdır. Laponlar rengeyiği sürülerini Finmark'ta yetişen yosunlarla besler.

Halk

Vikingler'in torunları olan Norveçliler, uzun boylu, sarışın ve mavi gözlüdür. Küçük bir azınlık oluşturan Laponlar ise kısa boylu ve esmerdir.

7 ile 16 yaşları arasında eğitim parasız ve zorunludur. Norveç dilinin iki farklı biçimi vardır; okullarda bunların ikisi de öğretilir. Norveç dilinin Danca'dan etkilenmiş olan biçimi "resmi Norveççe" ya da "kitap Norveççesi" olarak adlandırılır. "Yeni Norveççe" adı verilen öbür biçimi ise eski İzlanda dili ile kırsal bölgelerde konuşulan lehçelerden geliştirilmiştir. İki dili birbirine yaklaştırıp ortak bir dil oluşturma çabaları sürmektedir. Halk genellikle Protestan'dır.

Norveçliler kayak, kayakla atlama ve öbür kış sporlarında çok ustadır. Çocuklar neredeyse yürümeye başlar başlamaz kayakla kaymayı öğrenir. Yelkencilik, tenis ve futbol da sevilen sporlardandır.

Başlıca Norveç kentlerinin hepsi aynı zamanda deniz limanlarıdır. 1925'e kadar Kristiania adıyla bilinen başkent Oslo'nun nüfusu yarım milyona yaklaşır (*bak.* OSLO). Ülkenin ikinci en büyük kenti, batı kıyısında bulunan, yedi dağla çevrelenmiş Bergen'dir. Bu kentte parlak renklere boyanmış evler, sivri çatılı depolar ve işlek bir liman vardır. Bergen ortaçağda Hansa Birliği'ne üyeydi (*bak.* HANSA BİRLİĞİ). Kuzeydeki eski başkent Trondheim'ın güzel katedralinde bir zamanlar Norveç kralları taç giyerdi. Güneybatıdaki Stavanger'de çok sayıda ahşap evden başka 11. yüzyılda bir İngiliz piskoposun yaptırdığı katedral bulunur. Kırsal kesimdeki evlerin çoğu ahşaptır; 12. yüzyılda yapılmış bazı ahşap kiliseler hâlâ ayaktadır.

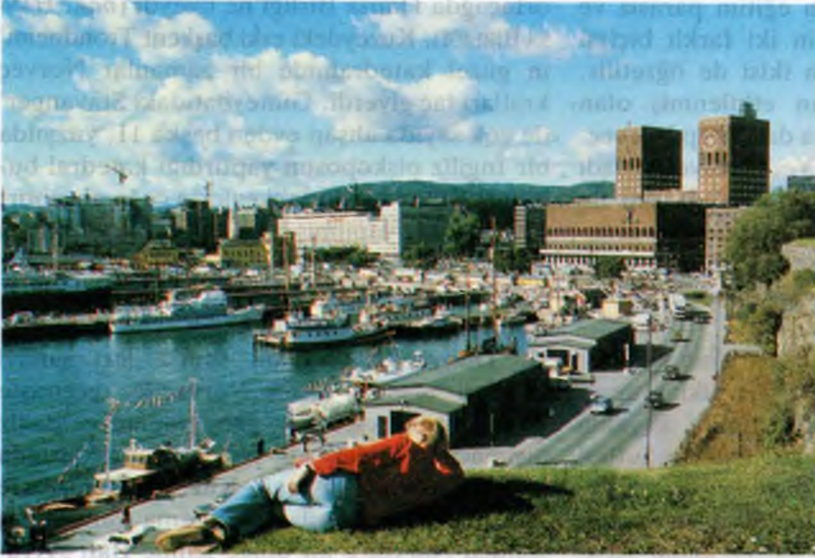
Sanayi, Tarım ve Balıkçılık

II. Dünya Savaşı'ndan sonra ileri sanayi ülkeleri arasına giren Norveç'te, geçmişte balıkçılık, kerestecilik, gemi yapımı ve deniz taşımacılığı önemliydi. Norveç topraklarında petrol yoktu. Ama Kuzey Denizi'nde 1970'ten sonra başlatılan arama çalışmaları sonucu Norveç'e ait bölge içinde Batı Avrupa'nın en zengin petrol ve doğal gaz yatakları bulundu. Büyük bölümü dış ülkelere satılan petrol ülke için önemli bir gelir kaynağıdır. Ülkenin tek kömür yatağı Svalbard adalar grubundan Spitsbergen'dedir. SSCB sınırı yakınındaki Varanger Fiyordu çevresinden ve bazı

ABC Ajansı



Norveç'in batı kıyısındaki Bergen işlek bir liman kentidir.



Norveç'in başkenti Oslo'dan bir görünüm; sağdaki belediye binasıdır.

ABC Ajansı

başka yataklardan demir cevheri elde edilir. Titan üretmekte yararlanılan ilmenit yatakları çok zengindir. Ayrıca kükürt ve bakır çıkartılır. Hidroelektrik santrallardan elde edilen enerjinin büyük bölümü yurtdışından getirtilen maden cevherlerinin ergitilmesinde kullanılır. Alüminyum ve demir alaşımları bu sanayi dalının başlıca ürünleridir. Norveç dışarıya işlenmiş alüminyum ve nikel satar. Öbür sanayi dalları azotlu gübre üretimi, kerestecilik, gazete kâğıdı üretimi ile gemi ve petrol platformu yapımını içeren mühendislik işleridir.

Norveç'te, çiftçilikle uğraşanlar sanayide çalışanlardan daha azdır. Başlıca ürünler, hayvan yemi olarak kullanılan saman ve kök bitkilerle arpa, yulaf ve patatestir. Buğday üretimi artmakla birlikte Norveç'in tahıl gereksiniminin büyük bölümü hâlâ dışarıdan satın alınarak sağlanmaktadır. Çiftçilerin çoğu kendi topraklarını işler. Kürk elde etmek için mavi tilki, gümüş renkli tilki ve mink beslenir. Norveç'in balık avlama alanı çok geniştir. En çok morina, kaplin ve çaça avlanır. Ama aşırı avlanma yüzünden balık sayısı giderek azalmaktadır. Örneğin, ülkenin kıyı sularında ringa balığının soyu hemen hemen tükenmiştir. Avlanan balıkların bir bölümünden balık unu ve yağı elde edilir, geri kalanı da konservelenir. Bahar ve yazları Kuzey Buz Denizi'nde fok avlanır. Norveç bir zamanlar balina avcılığında dünyanın başta gelen ülkesiydi (*bak.* BALINA).

Ulaşım

Norveç gibi dağlık ve karlı ülkelerde kara ve demiryollarının yapımı ve bakımı zor ve pahalıdır. Ülkeyi boydan boya geçen bir demiryolu Kuzey Kutup Dairesi'nin kuzeyindeki Bodö'ye kadar uzanır. İsveç'te çıkarılan demir cevheri Norveç'in en kuzeyindeki Narvik limanına trenlerle taşınır. 2.400 kilometrelik bir karayolu Oslo'dan SSCB sınırındaki Kirkenes'e uzanır.

Yaygın kara ve demiryollarına karşın, Norveç'in ana ulaşım yolu denizdir. Kıyı boyunca ve fiyortların içlerinde küçük buharlı ve motorlu tekneler kullanılır. Kıyı gemiciliğinin yanı sıra, Norveç dünyanın en büyük deniz ticaret filolarından birine sahiptir. Gemilerin yarısı petrol tankerleridir; geri kalanların çoğu başka ülkeler arasında mal taşıyarak Norveç'e gelir sağlar. Uluslararası seferler yapan İskandinav Havayolları (SAS) bir Norveç, İsveç ve Danimarka ortaklığıdır.

Tarih

Norveç kıyılarında İÖ 7000'lerde insanların yaşamış olduğu, bulunan ilkel taş aletlerden anlaşılmaktadır. İÖ 5000'lerde avcılık ve balıkçılık yapan toplulukların bulunduğu Norveç'te İÖ 3000'lerde tarım ve hayvancılık

yapılmaya başladı. İskandinav ülkelerinin eski halkları olan Vikingler İS 8. ve 11. yüzyıllar arasında Avrupa'nın çeşitli bölgelerine akınlar düzenlediler ve kıtanın büyük bölümünü ele geçirdiler. Bu seferler sırasında Konstantinopolis'e (bugün İstanbul) kadar geldiler; İrlanda, İzlanda ve Grönland'a yerleştiler. Hatta bazıları Kuzey Amerika kıyılarına ulaştı. Vikingler, çoktanrılı dinlerini bırakıp Hıristiyan olmadan önce çok hareketli ve savaşçı bir kavimdi (*bak.* İSKANDİNAV EFSANELERİ; VİKİNGLER).

Norveç İS 872'de, düşmanlarını yeninceye kadar saçlarını kesmemeye yemin eden ve Sarışın ya da Güzel Saçlı Harald olarak tanınan I. Harald'ın önderliğinde tek krallık halinde birleşti.

1000 dolaylarında Norveç'te Hıristiyanlık yayılmaya başladı. Kral Olav Tryggvason'un halkı zorla Hıristiyanlaştırma girişimi kabile şeflerinin tepkisine yol açtı. Sonradan Aziz Olav olarak anılan kuzeni II. Olav onun bu çabasını sürdürdü. Bu yüzden çıkan savaştan sonra Norveç'in yönetimi 1030'da İngiltere ve Danimarka Kralı Canute'un eline geçti (*bak.* CANUTE). Canute ölünce Aziz Olav'ın oğlu I. Magnus Norveç kralı oldu (1035-47).

13. yüzyıla kadar Norveç kralları hem kendi ülkelerini, hem de İskoçya'nın bir bölümü ile Hebrid, Shetland, Orkney ve Far Öer adalarını, İzlanda'yı ve Grönland'ı yönettiler. 1319'da Norveç ile İsveç tek kralın yönetiminde birleşti. 1397'de Danimarka'nın da onlara katılmasıyla iç işlerinde özerk, ama ortak bir dış politika izlemeyi amaçlayan Kalmar Birliği oluştu. İsveç'in 1523'te bağımsızlığını kazanarak ayrılmasıyla bu birlik dağıldı. 1536'da ise Norveç doğrudan Danimarka'ya bağlandı ve 1814'te Danimarka egemenliği kırılıncaya değin bağımsızlığını kazanamadı. 17 Mayıs 1814 günü bağımsız bir krallık olan Norveç bağımsızlığına destek sağlayamadı ve bu kez de İsveç krallığına bağlandı. İsveç kralı iki ülkenin de kralıydı; ama Norveç'in kendi içişlerini yürütecek bir hükümeti, parlamentosu ve yasaları vardı. 19. yüzyılın ikinci yarısında Norveç'te güçlü bir bağımsızlık isteği ortaya çıktı. Sonuçta ülke 1905'te İsveç'ten ayrıldı ve bağımsız bir krallık oldu.

Norveç I. Dünya Savaşı'nda tarafsız kaldı. II. Dünya Savaşı başladığında da, tarafsız kalacağını duyurdu. Ama 1940 Nisan'ında Norveç'e saldıran Almanlar, Norveç ve Müttefik birliklerinin direnişini kırdılar. Kral hükümet üyeleriyle birlikte İngiltere'ye sığındı. Almanlar, adı sonradan birçok ülkede hain anlamında kullanılan Norveçli Vidkun Quisling yönetiminde bir hükümet kurdular. Ama Norveç halkı Almanlar'ı ülkesinden kovmak için var gücüyle mücadele etti. Balıkçı tekneleri Norveç'ten Shetland Adaları'na mülteci götürmek ve oradan aldıkları Müttefik ajanlarını ülkeye sokmak için öyle sık sefer yapıyordu ki, "Shetland otobüsüne binmek" halk arasında yaygın bir terim oldu. Savaştan sonra Norveç NATO'ya (Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü) katıldı.

Storting adı verilen Norveç parlamentosu, 18 yaşını doldurmuş kadın ve erkek yurttaşların oylarıyla dört yıl için seçilen üyelerden oluşur.

Kültür ve Sanat Yaşamı

Norveç birçok ünlü sanatçı ve yazar yetiştirmiştir. Norveç halk müziğinin ruhu, kemancı

Philip Gendreau



Bu güzel, eski ahşap kilise Borgund'dadır.

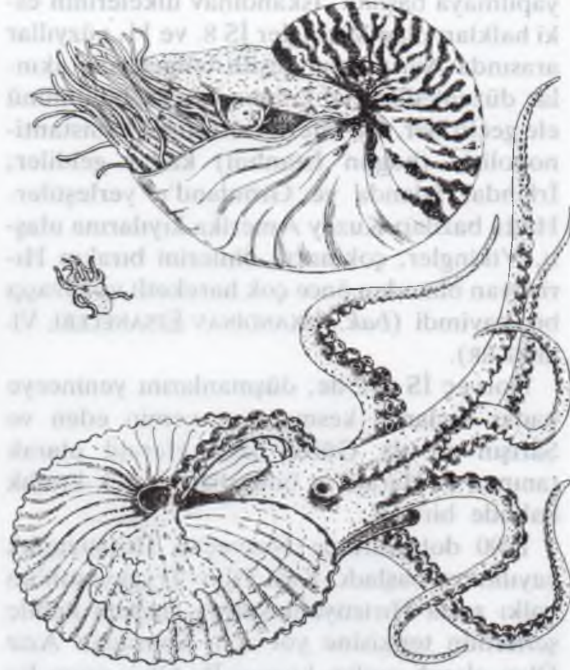
Ole Bull'un (1810-80), Johan Svendsen'in (1840-1911) ve Edvard Grieg'in bestelerinde yaşar (*bak.* GRIEG, EDVARD). Eski Norveç edebiyatı büyük ölçüde, *saga* adı verilen eski Norveç masallarından oluşur (*bak.* SAGA). *Saga*'ların çoğu İzlanda'ya yerleşen Norveçliler'ce yazılmıştır. Norveç'in en ünlü çağdaş yazarları arasında şair, romancı ve oyun yazarı Björnstjerne Björnson (1832-1910), romancı Knut Hamsun (1859-1952) ve romancı Sigrid Undset (1882-1949) sayılabilir. Henrik Ibsen çağının en büyük oyun yazarlarından biri olarak kabul edilir (*bak.* IBSEN, HENRIK). Norveçli sanatçı Edvard Munch (1863-1944) Dışavurumcu akımın başta gelen ressamlarındandır. Oslo'daki Frogner Parkı'nı çok büyük boyutta erkek, kadın ve çocuk heykelleriyle donatan usta heykelci Gustav Vigeland (1868-1943) da Munch gibi dünya çapında ünlüdür.

Halkın okumaya çok meraklı olduğu Norveç'te her yıl 5.000'in üstünde yeni kitap yayımlanır. Zengin bir tiyatro geleneği vardır ve kurumlaşmış tiyatrolardan başka birçok gezici tiyatro ülkenin her yanına çeşitli tiyatro oyunlarını götürmektedir.

Norveç kâşifleriyle de tanınan bir ülkedir. Ünlü kâşifler Roald Amundsen ve Fridtjof Nansen'e ilişkin bilgileri kendi maddelerinde bulabilirsiniz. (*Ayrıca bak.* KUTUPLARIN KEŞFİ.) Öbür ünlü Norveçli kâşifler, Kızıl Erik (*bak.* KIZIL ERİK) ve Leif Eriksson ile günümüz gezgini Thor Heyerdahl'dır (*bak.* HEYERDAHL, THOR). Norveçli bilim adamı Vilhelm Bjerknes (1862-1951) ve oğlu Jacob (1897-1975) ise hava tahmini konusunda önemli çalışmalar yürütmüşlerdir.

NOTİLUS, ahtapot ve kalamar gibi, yumuşakçaların kafadanbacaklılar sınıfında yer alır. Ama, bu akrabalarından farklı olarak, notilusların iki yerine dört solungacı ve genellikle 15-20 cm çapında, sarmal biçimde kıvrılmış bir kabuğu vardır. *Nautilus* cinsi Fiji ve Filipinler'in yakınlarındaki dip sularında oldukça az sayıda bulunur.

Yavru notilusun düz ve boynuza benzer biçimdeki kabuğuna her yıl yeni ve daha geniş bir bölme eklenerek, sonunda sarmal biçimde kıvrılmış güzel bir kabuk oluşur. Notilus en



Notilus, sarmal kabuğu, dört solungacı ve 90 dolayında dokunacıyla kafadanbacaklıların ayrıksı bir grubunu oluşturur.

son ve en geniş bölmede yaşar. Kısa ve kalın gövdesinde, tüm odacıklar boyunca uzanan bir borucuk bulunur. Notilusun törpüyü andıran bir dili ve güçlü çeneleri vardır. Ağzını çevreleyen 90 dolayında dokunaç yardımıyla kabuklu küçük deniz hayvanlarını avlar. Bu dokunaçların en içte yer alan çifti genişleyerek kabuk deliğini örtebilen bir kapağa dönüşmüştür. Yaşayan öbür kafadanbacaklılarınki kadar gelişmemiş olan gözleri merceksizdir. Bir sifonla emdiği suyu geri püskürterek hareket eder. Notilusun sedefle kaplı kabuğu süs eşyası olarak değerlidir.

Ayrıca bak. YUMUŞAKÇALAR.

NOVOSİBİRSK. Sibirya'nın bu en büyük kentinin adı Rusça'da "Yeni Sibirya" anlamına gelir. Moskova'nın 2.414 km doğusunda yer alan ve Novosibirsk yönetim biriminin merkezi olan kent, önemli bir ulaşım kavşağında bulunmasından dolayı kısa zamanda hızlı bir gelişme göstermiştir.

Novosibirsk 1893'te, Trans-Sibirya Demiryolu ile Obi Irmağı'nın kesiştiği noktada kuruldu ve bir taşımacılık merkezi olarak



Camera Press

Novosibirsk Operası Sibirya'daki kültürel yaşamın odak noktalarından biridir.

gelişti. Ekim Devrimi'nden sonra uygulanan beş yıllık planlarla büyük bir sanayi kenti durumuna geldi. Bugün kentteki çeşitli sanayi kuruluşları içinde metalurji ve ağır makine sanayileri önde gelir. Novosibirsk'te elektrik enerjisi büyük ölçüde Obi Irmağı üzerindeki hidroelektrik santralından sağlanır. Irmaktan ayrıca ulaşımda da yararlanılır. Demiryolu taşımacılığının hâlâ önemli olduğu kentte iki havalimanı da vardır.

Novosibirsk, bale ve opera gösterilerinin düzenlendiği büyük tiyatrosu, senfoni orkestrası, botanik bahçesi, sanat galerisi ve müzeleriyle Sibirya'nın kültürel merkezi olarak hızla gelişmektedir. Novosibirsk Devlet Üniversitesi de içinde olmak üzere çeşitli eğitim kuruluşları vardır. Araştırmacılara elverişli bir çalışma ortamı yaratmak için 1958'de kurulan, SSCB Bilimler Akademisi'ne bağlı *Akademgorodok* ("Bilim Kenti") da Novosibirsk'in 30 km güneydoğusunda, Obi Irmağı kıyısında yer alır. Nüfusu 1.436.000 (1989) olan Novosibirsk SSCB'nin dokuzuncu büyük kentidir.

NÖTRON. Bütün elementler atom denen çok küçük parçacıklardan oluşur ve her elementin atomu farklı bir yapıdadır. Bu ufacık atomların kendileri de çeşitli parçacıklardan oluşur; her atomun merkezinde bir çekirdek ve bu çekirdeğin çevresindeki enerji katmanlarına ya da kabuklarına yerleşmiş elektronlar vardır. Çekirdek ise, proton ve nötronlardan oluşmuştur (*bak.* ATOM; ELEKTRON; PROTON; TEMEL PARÇACIKLAR).

Nötronları 1932'de İngiliz fizikçi Sir James Chadwick keşfetti; bu buluşuyla da 1935 Nobel Fizik Ödülü'nü kazandı. Nötronlara bu adın verilmesinin nedeni, bu parçaların hiç elektrik yükü taşımamaları, yani elektriksel bakımdan nötr olmalarıdır. Nötron, protonla hemen hemen aynı kütleye sahiptir ve nötronlar ile protonlar atom kütlesinin yüzde 99,9'unu oluşturur. Atom çekirdeğini oluşturan bu nötron ve protonlar bazen birlikte *çekirdek parçacığı* ya da *nükleon* olarak adlandırılır. Nötron ve protonları bir arada tutan, doğadaki bilinen en büyük kuvvet olan *güçlü nükleer etkileşim*'dir. Artı yüklü protonların birbirini iterek çekirdeğin dağılmasına yol açmalarını önleyen bu kuvvettir.

Bir proton ve bir elektronu olan hidrojen atomunun dışındaki bütün atomlarda nötronlar vardır. Bir elementin atomunu başka bütün elementlerin atomlarından farklı kılan, o atomdaki nötron, proton ve elektronların sayısıdır. Bir elementin *atom numarası* (ya da *proton sayısı*), o elementin her atomundaki protonların sayısıdır. Bu sayı elektron sayısıyla aynıdır ve bu elementin kimliğini ve özelliklerini belirler. Bir atomun çekirdeğindeki proton ve nötronların toplam sayısı, o elementin *kütle numarası*'nı verir. Bir atomdaki elektronların ve protonların sayısı, atomu elektriksel bakımdan dengede tutmak için aynı olmak zorundadır; ama nötron sayısı değişebilir. Bu nedenle, bir elementin atom numarası tek ve değişmezken, aynı element, kütle numaraları farklı olan biçimlerde bulunabilir. Aynı elementin değişik sayıda nötrona sahip (kütle numaraları değişik) atomlarına, o elementin *izotopları* denir. Bugün artık pek çok elementin doğada, bir dizi farklı izotopunun karışımları halinde bulundukları bilinmektedir. Radyoaktif olan bir izotopa *radyoizotop* denir.

Nötronlar elektrik yükü taşımadıkları için, bu parçacıklar ile eksi yüklü elektronlar ya da artı yüklü çekirdekler arasında herhangi bir etkileşim (itme) olmaz. Bu özellikten yararlanılarak belirli bir maddenin atom çekirdekleri nötronlarla bombardıman edilebilir (dövüle-

bilir) ve maddenin çekirdeğinde bir değişim yaratılabilir. Bazen herhangi bir çekirdek, bir nötron soğurarak (emerek) daha büyük bir kütleye sahip olabilir. Ama çoğunlukla, nötron soğuran bir çekirdek kararsız hale gelir ve ışınım salarak dağılır, yani bozunur; bu ışınım salma olayına *radyasyon* ya da *radyoaktif ışıma* denir. Tıp ve sanayide kullanılan radyoizotoplar, nötron bombardımanı yoluyla üretilir. Nötronlar uranyum ve plütonyum gibi ağır atomların çekirdekleriyle çarpıştıkları zaman, çekirdek bölünmesi (fisyon) olayı gerçekleşir ve çok büyük bir nükleer enerji açığa çıkar (*bak*. NÜKLEER ENERJİ).

NUH PEYGAMBER, Kutsal Kitap'ın Eski Ahit bölümünde ve *Kuran*'da adı geçen önemli peygamberlerden biridir. Nuh Tufanı olarak bilinen büyük sel baskını ve insanlığın Nuh Peygamber'in soyundan yeniden türeyişi Musevi, Hıristiyan ve İslam inancında önemli bir yer tutar. *Kuran* ve Kutsal Kitap'ta Nuh'un öyküsü, benzer biçimde, ama belirli farklılıklarla anlatılır.

Kutsal Kitap'a göre, yarattığı insanların yozlaştıklarını gören Tanrı dünyayı büyük bir sel baskını ile yok etmeye karar verir. Günahsız ve inançlı bir insan olan Nuh, Tanrı tarafından insan soyunun sürdürülmesi için seçilmiştir. Nuh'a büyük bir gemi yaparak yanına eşini, oğulları Ham, Sam ve Yafes ile eşlerini, her tür hayvan, kuş ve böcekten birer erkek ve dişiyi almasını söyler.

Sonra Tufan başlar ve dünyayı sel suları kaplar. Sular çekilirken, Nuh'un gemisi Ağrı (Ararat) Dağı'nın tepesinde karaya oturur. Nuh pencereyi açarak bir güvercini dışarı bırakır, ama kuş konacak kuru bir yer bulamadan geri döner. Yedi gün sonra Nuh onu gene dışarıya salar. Kuş bu kez gagasında bir zeytin dalı ile geri döner. Nuh, yedi gün daha bekledikten sonra kuşu üçüncü kez gönderir ve kuş geri dönmeyince onun kuru topraklar bulmuş olduğunu anlar. Ardından, Tanrı Nuh'a bütün insanlar ve hayvanlarla birlikte gemiden çıkmasını buyurur ve bir daha dünyayı sele boğmayacağına söz verir. Bu sözünü insanlara anımsatmak için de, bulutların arasına gökkuşağını yerleştirir.

Kuran'da ise, Allah tarafından peygamber olarak gönderilen Nuh'un, puta tapan insanları doğru yola döndüremeyince, Allah'a yalvararak bütün kâfirlerin yok edilmesini istediği anlatılır. Tufan'da, aralarında Nuh'un bir oğlunun da bulunduğu tüm kâfirler ölür. *Kuran*'a göre Nuh'un gemisinin karaya oturduğu yer de Kutsal Kitap'tan farklı olarak Cudi Dağı'dır.



Sonia Halliday Photographs

17. yüzyıldan kalma bu vitray pencerede Nuh, gemisine her tür hayvandan bir çift bindirirken gösterilmektedir.

Tufan'la ilgili bu öykü ile Babilliler'in Tufan efsaneleri arasında yakın bir benzerlik vardır. Bu efsaneler, üzerine Gılgamış Destanı yazılı, yaklaşık 4.500 yıllık kil tabletlerin bulunmasıyla öğrenilmiştir (*bak*. GILGAMIŞ DESTANI). Ayrıca, Eski Yunan'da ve İÖ 6. yüzyıldaki bir Hint efsanesinde de benzer Tufan inanışlarından söz edilmektedir.

Sir Leonard Woolley'nin 1922-34 arasında, bugün Irak'ta bulunan Ur kentinde yaptığı kazıların, İÖ 3000 dolaylarında yörede Tufan'a benzer olayların yaşanmış olduğunu ortaya koyduğu genellikle kabul edilir. Büyük olasılıkla, Kutsal Kitap'ta yer alan öykü bu olaydan kaynaklanmıştır.

NUMBAT, Avustralya'da yaşayan keseli memelilerinin en ürkeklerinden biridir. Yaklaşık 40 santimetrelik uzunluğunun yarısına yakın bölümünü kuyruk oluşturur. Görünüşü sincap ile irice bir farenin özelliklerini taşır. Postu kızıl kahverengi, uzun ve kıllı burnu sürekli kıpırtılı, kulakları dik, gözleri siyah ve badem biçimindedir. Sık tüylü kuyruğunu sincap gibi dik tutar. Gövdesinde enine beyaz ve koyu bantlar, yüzünde beyaz ve siyah çizgiler bulunur.

Numbatın (*Myrmecobius fasciatus*) hemen hemen tek besin kaynağı termitlerdir (*bak.* TERMIT). Gündüzleri çevreyi koklaya koklaya dolaşarak termit yuvalarını arar. Bulduğu yuvaları güçlü pençeleriyle kazıp termitleri ortaya çıkarır. Uzun ve yapışkan dilini kullanarak topladığı avlarını, sayısı 50'yi bulan küçük dişleriyle ezer ve yutar.

Numbatlar keseliler grubunun kimi üyeleri gibi evrim sürecinde keselerini yitirmişlerdir (*bak.* KESELILER). Dişiler sonbaharda küçük ve tüysüz dört yavru doğurur. Yavrular ağızlarıyla annelerinin memelerine, ön ayaklarıyla da postuna yapışır. Dişi, yaklaşık üç dört ay

NHPA/ANT



Günümüzde yalnız Batı Avustralya'nın güneybatısındaki seyrek okaliptüs ormanlarında yaşayan numbatların dokuz aylık yavruları.

sonra yavrularını bir oyuktaki yuvada yalnız bırakıp yiyecek aramaya çıkar. Yaz sonlarına doğru yavrular kendi besinlerini arayabilecek duruma gelirler.

Numbatlar Batı Avustralya'nın seyrek ağaçlı ormanlarında yaşar. Eskiden bol bulundukları Güney Avustralya'da ise soyları hemen hemen tükenmiştir. Ormanlık alanların kesilerek tarıma açılması ve kıtaya getirilen yırtıcı memelilerin rekabeti nedeniyle tümüyle yok olma tehlikesi yaşayan bu hayvanlar için özel koruma bölgeleri oluşturulmuştur.

NÜFUS, bir bölgede belirli bir tarihte yaşayan toplam insan sayısıdır. Bu bölge bir kent, köy, ülke, kıta ya da dünya gibi değişik büyüklüklerde olabilir. Nüfus genellikle insan sayısı olarak düşünülmektedir, ama bu insanların yaş, cinsiyet, eğitim ve meslekleri gibi bazı özellikleri de önemlidir.

Dünya nüfusu zaman içinde büyük artış göstermiştir. Geçmişle ilgili tahminlere göre, dünyada nüfus İS 1. yüzyıl dolaylarında yaklaşık 300 milyonken, 17. yüzyıl ortalarında yaklaşık 550 milyona ulaştı. 1850'de iki katma çıkarak 1,1 milyar olan dünya nüfusu, daha sonra iki katından fazla artarak 1950'de 2,4 milyarı geçti. O zamandan beri nüfus artışı daha da hızlanmıştır. Birleşmiş Milletler verilerine göre 1 Temmuz 1989'da dünya nüfusu 5 milyar 234 milyondu. 2000 yılında bu sayının 6 milyar 251 milyona ulaşacağı, 2025'te ise dünyada 8 milyar 467 milyon insan yaşayacağı tahmin edilmektedir. Geleceğe ilişkin bu tahminler, günümüzdeki nüfus artış hızı dikkate alınarak yapılmaktadır. Günümüzde her yıl yüzde 1,78'lik bir artış hızıyla dünya nüfusuna 93 milyon insan eklenmektedir. Ama dünyanın azgelişmiş bölgelerinde nüfusun yıllık artış hızı yüzde 2'nin üzerindeyken daha gelişmiş ülkelerde bu oran yüzde 1'den azdır. Verilere göre, 1989'da dünya nüfusunun yüzde 77'si azgelişmiş ülkelerde yaşamaktaydı.

Nüfus genel olarak doğum ve ölüm sayılarıyla belirlenir. Ama bazen göçlerle bir bölgeye gelen ya da ayrılan insan sayısı da nüfus artışında önemli bir etken olabilir. Dünyada nüfusun olduğu gibi kalması, yani nüfus artışının durması için doğum ve ölümler arasında bir denge kurulması gerekir. Avrupa ve Kuzey Amerika'da nüfus neredeyse değişmemektedir. Bazı Avrupa ülkelerinde ise doğum sayısı o kadar düşüktür ki, nüfus azalmaktadır. Bu ülkelerde yaşlıların nüfus içindeki payı ölüm oranının düşüklüğü nedeniyle artarken, genç nüfus azalmaktadır (*bak.* YAŞLILIK). Azgelişmiş ülkelerde de ölüm ora-

nında düşüş görülmekte, ama doğum oranı yeterince azalmadığı için 1950'lerden bu yana bu ülkelerin nüfusu hızla büyümektedir. Bu durumda gençlerin toplam nüfus içindeki payı artmakta ve çocuk doğurabilecek yaştaki (15-45) kadın sayısının yüksekliği nüfusun hızlı artışında etkili olmaktadır.

Dünya genelinde ortalama ömür de uzamaktadır. Tıptaki gelişmeler ve sağlık hizmetlerinin yaygınlaşmasıyla insanların yaşam süresi uzamıştır. Dünyada ortalama ömür 63 yıldır. Gelişmiş ülkelerde 73 yıl olan ortalama ömür, azgelişmiş ülkelerde 60 yıla düşmektedir. Ortalama yaşam süresinin 51 yıl olduğu Afrika, kıtalar arasında en düşük ortalamaya sahiptir.

Yılda yüzde 2,5'in üzerinde bir hızla artan nüfus yaklaşık 25 yılda iki katına çıkar. Hindistan (835 milyon), Endonezya (177 milyon), Brezilya (147 milyon) gibi çok kalabalık bazı ülkelerde yıllık nüfus artış hızı yüzde 2'den fazladır. Kenya, yıllık yüzde 4'ü aşan artış hızıyla dünyada en yüksek nüfus artışı görülen ülkelerden biridir. 1989'da nüfusu 1 milyar 104 milyona ulaşan Çin, 1970'lerde ve 1980'lerde uyguladığı doğum kontrol politikasıyla nüfus artış hızında önemli ölçüde bir azalma sağlanabileceğini göstermiştir. Evli çiftlerin yalnızca bir çocuk sahibi olmasını öngören hükümet kararı, Çin'de nüfus artış hızının yılda yaklaşık yüzde 1,2'ye düşmesini sağlamıştır. Ama 1985'ten sonra, bu ülke nüfusu da tahmin edilenden daha hızlı artmıştır.

Gelişmiş ülkelerde halkın büyük çoğunluğu kent ve kasabalarda yaşar. Kentsel nüfusun yoğun olduğu bölgeler arasında Batı Avrupa, ABD'nin doğusu ve California eyaleti sayılabilir. 1989'da dünya nüfusunun yaklaşık yüzde 41'i kentsel alanlarda yaşıyordu. Azgelişmiş ülkelerde ise, halkın dörtte üçü nüfus yoğunluğu fazla olan kırsal alanlarda yaşar ve bu yüzden gıda üretimine elverişli toprak azdır. Örneğin, Nil vadisinde, Hindistan'da, Çin'de, Güneydoğu Asya'nın büyük ırmaklarının vadilerinde ve Endonezya'nın Cava Adası'nda böyle bir durum yaşanmaktadır. Bu bölgelerde kent nüfusları da hızla artmaktadır.

Doğal nüfus artışının, yani doğumların ölümlerden fazla olmasının yanı sıra, kırsal kesimde geçimlerini sağlayamayan insanların göçü de kentlerin hızla kalabalıklaşmasına yol açmaktadır. Günümüzde, örneğin Meksika'da Meksiko, Endonezya'da Cakarta ve Hindistan'da Kalküta gibi, dünyanın en kalabalık kentleri azgelişmiş ülkelerdedir. Azgelişmiş ülkelerin ekonomik koşulları kentlerin giderek artan nüfusuna iş ve konut sağlamada yetersiz kalmaktadır. Buralarda su sıkıntısı, kanalizasyon ve çevre kirliliği de önemli sorunlar arasındadır.

İnsanlar, nüfus fazlalığının yarattığı baskıdan daha farklı nedenlerle de göç ederler. 19. yüzyılın ikinci yarısı ile 20. yüzyılın başlarında, milyonlarca insan Avrupa'dan Kuzey Amerika'ya göç etmiştir. Artık, kıtalar arasında böyle büyük boyutlu göçler yaşanmamaktadır. Bugün yoksul ülkelerden sanayileşmiş ülkelere olan işgücü göçünün yanı sıra doğal yıkımlar da göç nedeni olmaktadır. Günümüzün önemli olaylarından biri de beyin göçüdür. Yetenekli ve eğitilmiş insanlar, daha fazla para kazanmak amacıyla dünyanın farklı bölgelerine, özellikle azgelişmiş ülkelerden gelişmiş ülkelere göç etmektedir. Ayrıca birçok kişi siyasal ve etnik baskılar nedeniyle, mülteci olarak başka ülkelere yerleşmektedir. 1940'larda Avrupa ve Hindistan'da mülteci göçleri büyük boyutlara ulaşmıştı. 1980'lerde dünyadaki mültecilerin büyük çoğunluğu Orta Amerika, Güneydoğu Asya ve Afrika'dadır (*bak.* GÖÇ; MÜLTECİ).

Dünyada her bölgenin nüfusuyla ilgili sağlıklı veriler yoktur. Kimi bölgelerde göçler nedeniyle nüfusun saptanması oldukça zordur. Nüfusa ilişkin bilgi edinmenin en iyi yolu nüfus sayımıdır (*bak.* NÜFUS SAYIMI). Ayrıca doğum ve ölüm kayıtlarının düzgün tutulması da gereklidir. Nüfus sayımı ile elde edilen bilgiler her çeşit planlama için büyük önem taşır. Yiyecek, barınak, okul ve sağlıkla ilgili birçok sorunun çözümü bakımından insan sayısı ile nüfusun özellikleri ve hareketleri önem taşır.

Türkiye'de Nüfus

Bugün Türkiye'de yıllık nüfus artışı yüzde 2 gibi yüksek bir düzeydedir. 1927'de yapılan Cumhuriyet döneminin ilk genel nüfus sayı-

mına göre Türkiye'nin nüfusu 13 milyon 648 binken, 1950'de 20 milyon 947 bine, 1985'te 50 milyon 664 bine ulaşmıştır. 1989'da ise ülkede 55 milyon 541 bin kişinin yaşadığı tahmin edilmektedir.

Türkiye'nin nüfusu özellikle 1945-75 arasında hızla yükselmiştir. Doğurganlık oranındaki hızlı artış ölüm oranlarındaki düşüşle birleşince 30 yıllık dönemde ülke nüfusu yüzde 100'ün üzerinde artış göstermiştir. Bu artışın en önemli nedenlerinden biri bu dönemde Türkiye'nin hızlı bir gelişme sürecine girmesidir. Bir başka önemli neden de sağlık hizmetlerindeki gelişmeyle birlikte ölüm oranında görülen düşüştür. 1970'lerden sonra doğum oranlarında sürekli bir düşüş görülmekle birlikte, ölüm oranında da aynı düzeyde bir gerileme olduğundan nüfus artış hızı hemen hemen aynı kalmıştır. Nüfus artışının yüksekliği, genç nüfusun hızla büyümesine yol açmaktadır.

Türkiye'de nüfus yoğunluğu denize kıyısı olan bölgelerde iç bölgelere göre daha yüksektir. Ayrıca, sanayinin gelişmiş olduğu yörelerde de nüfus yoğunluğunun arttığı görülmektedir. Örneğin, önemli bir sanayi merkezi olan İstanbul'da kilometre kareye düşen insan sayısı ülke ortalamasının 15 katına ulaşarak 1.023 kişiye çıkmaktadır.

Nüfus artış hızı tahminlerine göre Türkiye'nin nüfusu 1995'te 64 milyon 485 bine, 2000'de ise 73 milyon 29 bine ulaşacaktır.

Nüfus İstatistikleri

	Dünya	Gelişmiş Ülkeler	Azgelişmiş Ülkeler	Türkiye
Doğum Oranı (binde)	28	15	31	28,4
Ölüm Oranı (binde)	10	9	10	8,4
Doğal Nüfus Artış Hızı (binde)	18	6	21	20
Bebek Ölümleri (0-1yaş arası) (binde)	75	15	84	84

Nüfus Kuramları

Nüfus büyüklüğü tarih boyunca toplumların yaşamında önemli bir rol oynamıştır. Örneğin, artan nüfusun beslenme sorunu, dünyanın yoksul ve kalabalık ülkelerini tehdit eden açlık, nüfusun toplumların zenginleşmesine ya da devletlerin gücüne olan katkısı ve ücret düzeylerinin belirlenmesinde nüfusun rolü gibi çeşitli konular tarih boyunca düşünürlerin ilgisini çekmiş ve bu konularda değişik kuramlar geliştirilmiştir. Nüfusun bilimsel olarak ele alınışı, toplam nüfus, nüfusun artış hızı ya da ölüm oranları üzerinde yapılan çalışmalar ilk olarak İngiltere'de 17. yüzyılda başlamış ve nüfusbilimin (demografi) doğuşunu hazırlamıştır.

Eskiçağlarda insan topluluklarının varlığını sürdürebilmesi nüfus artışının yüksek olmasına bağlıydı. Bu nedenle çok sayıda çocuk sahibi olmak özendirilir ve kısırlık aşağılanırdı. Bu düşünce dinsel gelenekler ve mitolojik metinlerde işlenirdi.

Eski Yunanlı filozof Platon, *Cumhuriyet* adlı yapıtında kentlerin nüfusunun 5.040 yurttaşla sınırlandırılmasını ve bu sınırın doğum kontrolüyle denetlenmesini önermişti. Eski Roma'da ise nüfus artışı özendirilmiş, evlilik ve doğurganlık ödüllendirilmişti.

14. yüzyılda Asya'dan gelerek Avrupa'yı saran veba salgını 25 milyon kişinin ölümüne neden oldu. Kara Ölüm olarak adlandırılan bu salgın Avrupa nüfusunda önemli bir azalmaya yol açınca, bu dönemin ekonomik ve toplumsal yapısına damgasını vuran serflik kurumu ve feodalizm de sarsılmıştır (*bak.* FEODALİZM). Feodal beyler serflerin ölümüyle boş kalan topraklarını ekebilmek için çalışanlara ücret ödemek zorunda kaldılar. Böylece, tarımda feodal yapıya tümüyle aykırı düşen ücretli emek ortaya çıktı. Bu olgu Avrupa'da feodalizmin yıkılışını ve kapitalizme geçişi hızlandıran önemli etkenlerden biridir (*bak.* KAPİTALİZM).

16.-18. yüzyıllar arasında Avrupa'nın birçok ülkesinde egemen olan ve devletin gücüyle zenginliğini ticaret yoluyla artırmayı hedefleyen merkantilizm döneminde, nüfus artışına büyük önem verildi. Merkantilistler ve dönemin mutlak kralları nüfusu devletin zenginlik kaynaklarından biri olarak gördüler. Nüfus ne kadar fazlaysa ülke de o ölçüde zengindi. Kalabalık bir ülke daha fazla işgücü, daha büyük bir pazar ve daha güçlü bir ordu demekti. Ayrıca, işgücünün bolluğu ücretlerin yüksel-

mesini önler, bu da yöneticilerin daha da zenginleşmesini sağlardı.

18. yüzyılda gelişen kapitalizmle birlikte nüfusa ilişkin görüşler de farklılaşmaya başladı. Sanayi Devrimi'nin sonucu olarak işgücünün yerini makinelerin almasıyla çalışan kesimler arasında işsizlik arttı, yoksulluk ve sefalet yaygınlaştı. Bu yüzyılda işsizlik ve yoksulluğun nüfus fazlalığından ileri geldiği düşünülmeye başladı. François Quesnay gibi düşünürler, nüfus artışının genel bir yoksullaşmaya neden olacak boyutlara ulaşmaması gerektiğini savundular. Zenginliğin asıl kaynağını toprak olarak gören bu düşünürler, nüfus artışının zenginleşmeye neden olamayacağını ileri sürdüler.

18. yüzyılın sonunda Thomas Robert Malthus ünlü nüfus kuramını geliştirdi. Malthus'a göre, nüfus yiyecek maddeleri üretiminden daha hızla artmaktaydı. Eğer bu hızlı artış düşürülmezse, dünya bir süre sonra üzerinde yaşayanları besleyemez olacaktı. Ama nüfus, kendiliğinden ortaya çıkan ve Malthus'un olumlu olarak nitelediği kıtlık, salgın hastalıklar ve savaşlar gibi bazı gelişmelerle denetleniyordu. Ayrıca toplumda evliliklerin azaltılmasını ve geç evlenmeyi öneren Malthus, ahlaksal gerekçeyle doğum kontrolüne karşı çıktı.

Karl Marx ise Malthus'u eleştirerek, iyi örgütlenmiş bir toplumda nüfus fazlalığının sorun olmayacağını, işsizlik ve yoksulluğun temel nedeninin kapitalizmin işleyiş biçimi olduğunu söyledi (*bak.* MARX, KARL). Marx, üretimi yapanların yarattıkları değerin bir bölümüne kapitalistlerin el koyduğunu, böylece yoksulluğun bu sistemin bir ürünü olduğunu ileri sürdü. Ayrıca Marx'a göre, işsizlik de kapitalist sistemin düzgün işleyebilmesi için gerekliydi. Çünkü, "işsizler ordusu"nun varlığı ücretlerin yükselmesine engel oluyor ve kapitalistler düşük ücretli işçi çalıştırarak daha fazla kâr elde edebiliyorlardı. Toplumsal sistemin değiştirilerek sosyalizmin kurulmasıyla işsizlik sorunu ortadan kalkacak ve yaratılan değerler gene onu yaratanlara geri dönecek ve fazla nüfus sorun olmaktan çıkacaktı.

I. Dünya Savaşı'ndan sonraki dönemde, Avrupa'da doğurganlık oranında görülen azalmayı sanayileşmeye, kentleşmeye, eğitim düzeyindeki yükselmeye ve bebek ölümlerindeki düşmeye bağlayan yeni bir kuram ortaya çıktı. Bu kuramı savunanlar, azgelişmiş ülkelerde görülen hızlı nüfus artışının bu ülkeler sanayileştikçe düşeceğini ve dengeleneceğini ileri sürdüler.

Bu görüşe göre, bir ülkedeki doğurganlık oranı o ülkenin kültürel yapısı ve ekonomik gereksinmeleriyle de doğrudan ilgilidir. Tarımsal üretimin ağırlıklı olduğu ülkelerde, çocuk sayısının fazla olması, çocukların ailenin işgücüne yaptığı katkı nedeniyle istenmektedir. Öbür yandan, hızlı nüfus artışının bu ülkelerin gelişmesine engel olduğu, kaynakları tüketerek sanayileşmeyi önlediği de ileri sürülmektedir. Bu görüşte olanlar azgelişmiş ülkelerde sıkı bir doğum kontrolünü önermektedir. Karşı görüştekiler ise, dünyada kaynakların büyük oranda sanayileşmiş ülkelerce tüketildiğini, doğal kaynaklardan da en çok sanayileşmiş ülkelerin yararlandığını ileri sürmektedir. Buna göre, dünyada nüfus artışının yarattığı sorunların çözümü için ülkelerin dengeli kalkınmalarının sağlanması gereklidir.

1974'te Birleşmiş Milletler'ce düzenlenen nüfus konferansında yayımlanan ortak bildiride bu farklı görüşler dengelenmiş ve ülkelerin kalkınmasında nüfusun önemi vurgulanmıştır. Bildiride doğum kontrolünün gerekliliği üzerinde durulmuş, ama bu önlemin yeterli olmadığı, toplumların nüfusla ilgili sorunlarının çözümünde toplumsal refahın yükseltilmesinin de gerektiği belirtilmiştir.

NÜFUS SAYIMI, bir ülke nüfusuyla ilgili bilgilerin resmi olarak toplanmasıdır. Nüfus sayımı genellikle belirli aralıklarla yapılır. Bu sayımda bir ülkede yaşayan insanların o tarihteki toplam sayısı bulunduğu gibi, nüfusun cinsiyet, yaş ve meslekler arasında dağılımı ile halkın eğitim ve yaşam düzeyi de öğrenilir. Nüfus artış hızı, konut durumu, çocuk sayısı, bölgelerin ya da toplumsal grupların nüfus içindeki payları da nüfus sayımlarında elde edilen bilgilerdendir. Bu bilgiler ülkede ulusal ya da yerel düzeyde yapılacak her türlü planlamada kullanılır. Örneğin yeni okulların, hastanelerin, parkların ve kütüphanelerin yapımı için nüfus sayımı verilerinden yararlanılır. Ayrıca özel şirketler de pazar araştırmala-

rında bu verilere başvururlar. Ekonomik ve sosyolojik araştırma ve çalışmalarda da nüfus sayımı sonuçları büyük önem taşır.

Eskiçağlar ile ortaçağda nüfus sayımları iki amaca yönelikti. Bu amaçlardan biri orduya alınacak erkek sayısının belirlenmesi, öbürü ise vergi toplamak için halkın malvarlığının değerini öğrenmekti.

Roma'da ilk nüfus sayımının altıncı Roma Kralı Servius Tullius (İÖ 578-534) zamanında yapıldığı sanılmaktadır. Romalı tarihçi Livius İÖ 457, İÖ 193, İÖ 188 ve İÖ 173'te yapılan nüfus sayımlarından söz eder.

İnsanların sayımı Roma dönemi öncesinde de vardı. En eskisi İÖ 3800'e uzanan belgelerden Babilliler'in, içinde toprak sahiplerinin adlarını ve malvarlıklarını gösteren bilgilerin de bulunduğu araştırmalar yaptıkları anlaşılmıştır. Çin'de sayım yöntemiyle ilgili bazı kayıtlar İÖ 3000'lere kadar uzanır. Kutsal Kitap'ın Eski Ahit bölümünde, beş tanesi İÖ 1491-İÖ 536 arasında yapılmış bir dizi İbrani nüfus sayımından söz edilir.

Ortaçağ Avrupa'sında sayıma yönelik birçok çalışma yapılmıştır. Kayıtlara göre, bunların ikisi Frank Kralı Şarlman döneminde (İS 768-814) gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, İngiltere'de 1086'da, I. William'ın buyruğuyla toprak sahiplerinin ve mallarının listesi çıkarılmıştır. Düzenli nüfus sayımı uygulamasının en eski geçmişe sahip olduğu ülke ABD'dir. Bu ülkede sayımlar daha koloni döneminde, 1624'te başlamış ve ilk federal nüfus sayımının gerçekleştirildiği 1790'a değin 38 sayım yapılmıştı. Bu tarihten sonra her 10 yılda bir yapılan sayımların 21.'si 1990'da yapıldı.

Avrupa'da gerçek anlamıyla ilk nüfus sayımları sırasıyla İsveç'te (1749), İngiltere'de (1801), Norveç'te (1815), Avusturya'da (1818), Yunanistan'da (1836), İspanya'da (1857), İsviçre'de (1860), İtalya'da (1861) ve Rusya'da (1897) yapılmıştır.

Osmanlılar'da ilk nüfus sayımları vergi toplama ya da asker sayısını belirleme amacıyla yapıldığı için erkek nüfusla sınırlı tutulmuştur. İlk nüfus sayımı 1830-31'de II. Mahmud döneminde yapıldı ve bunu 1844 sayımı izledi. Kadınların da sayıldığı ilk sayım 1882-90 arasında gerçekleştirildi. Osmanlı İmparatorluğu'nda yapılan son genel sayım 1903-07 sayımı oldu. Bu sayım sonuçlarına göre ülkenin toplam nüfusu 20.844.000 idi.

Cumhuriyet döneminin ilk nüfus sayımı 1927'de yapıldı. 1935'te yapılan ikinci genel sayımın ardından çıkarılan yasayla sayımların her beş yılda bir yapılması öngörüldü. Bu tarihten sonra düzenli olarak yapılan sayımların sonuncusu 1985 sayımıdır.

Türkiye'de sayım günlerinde, sokağa çıkma yasağı uygulanır ve sayım evden eve dolaşan sayım memurlarınca yapılırdı. 1990'dan başlayarak, sayım günlerinde insanların evlerinde tutulmalarını engelleyecek daha çağdaş yöntemlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

II. Dünya Savaşı'ndan bu yana dünyada nüfus sayımı yapılan ülkelerin sayısı arttı. Savaşı izleyen ilk 10 yıl içinde, 150'den fazla ülke ve bölgede nüfus raporları hazırlandı. Birleşmiş Milletler, düzenlediği dünya nüfus sayımı programlarıyla sayımların artışında büyük bir rol oynadı. Bu programlar nüfus sayımını özendirmekle kalmıyor, sayım yapılan ülkelere yardımı da öngörüyordu. 1970'lerde, Birleşmiş Milletler henüz hiç nüfus sayımı yapmamış Afrika ülkelerine yardımcı olmak için büyük çaba harcadı. Çin Halk Cumhuriyeti ilk nüfus sayımını 1982'de tamamladı. 1983'e gelindiğinde dünyanın hemen her ülkesinde en az bir nüfus sayımı yapılmıştı.

Türkiye'de Nüfus Sayımları ve Nüfusun Gelişimi

Yıl	Nüfus (bin kişi)	Artış Oranı (yüzde)
1927	13.648	—
1935	16.158	18,4
1940	17.821	10,3
1945	18.790	5,4
1950	20.947	11,5
1955	24.065	14,9
1960	27.755	15,3
1965	31.391	13,1
1970	35.605	13,4
1975	40.348	13,3
1980	44.737	10,9
1985	50.654	13,2

NÜKLEER ENERJİ. Bir nükleer tepkimede, yani herhangi bir atom çekirdeğinde bazı değişikliklere yol açan bir tepkimede açığa çıkan enerjiye nükleer enerji ya da çekirdek enerjisi denir. Nükleer enerjiyle ilgili kimya-

sal ve fiziksel olgulara ilişkin olarak ATOM; ELEKTRON; KİMYA; MOLEKÜL; NÖTRON; PROTON; RADYOAKTİFLİK ve TEMEL PARÇACIKLAR maddelerine bakabilirsiniz.

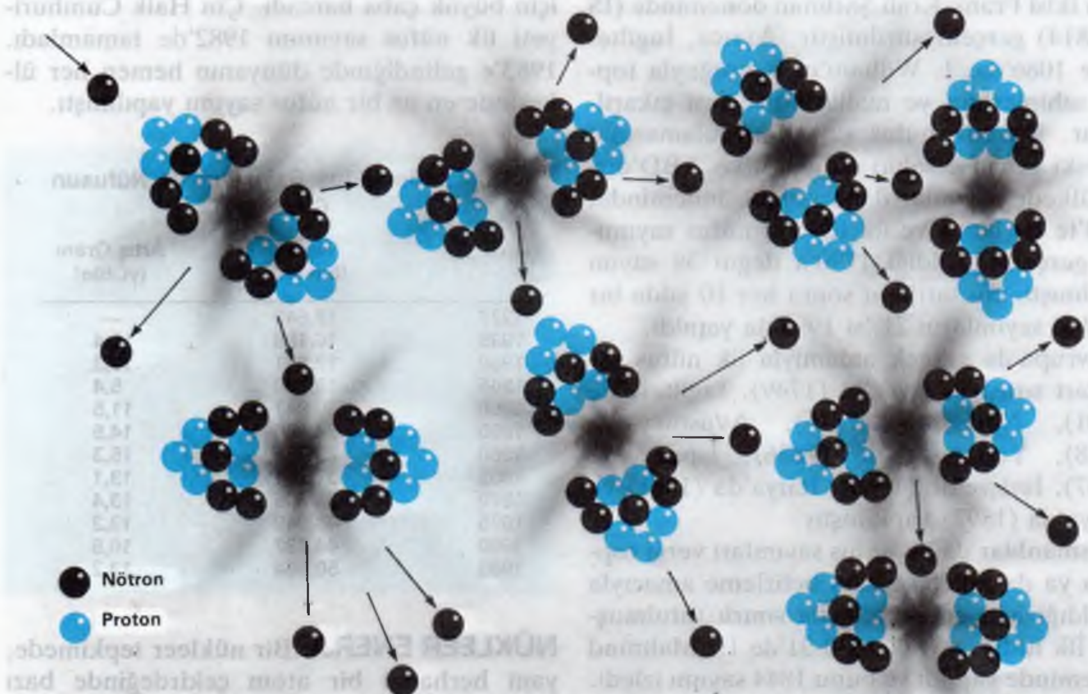
Normal bir kimyasal tepkimede, bu tepkimeye giren atomların yalnızca en dıştaki bazı elektronları arasında alışverişler gerçekleşir; yani, elementlerin atomları birbirleriyle birleşerek molekülleri oluştururken değişmeden kalırlar. Kimyasal tepkimeler sırasında, maddedeki atomların yerleşiminden kaynaklanan kimyasal enerjinin bir bölümü açığa çıkabilir; yanma olayı bu tür bir tepkimedir. Nükleer tepkimede ise, atomun tam ortasında bulunan, nötron ve protonlardan oluşan atom çekirdeği değişikliğe uğrar ve bu tür tepkime sırasında atom kütlesinin bir bölümü enerjiye dönüşür. Nükleer tepkimede, herhangi bir kimyasal tepkimede açığa çıkabilecek olanın milyonlarca katı kadar enerji açığa çıkar ve kimyasal tepkimeden farklı olarak, bir element bir başka elemente dönüşür.

İki tür nükleer tepkime vardır: Çekirdek bölünmesi (nükleer fisyon ya da kısaca fisyon) ve çekirdek kaynaşması (nükleer füzyon ya da kısaca füzyon).

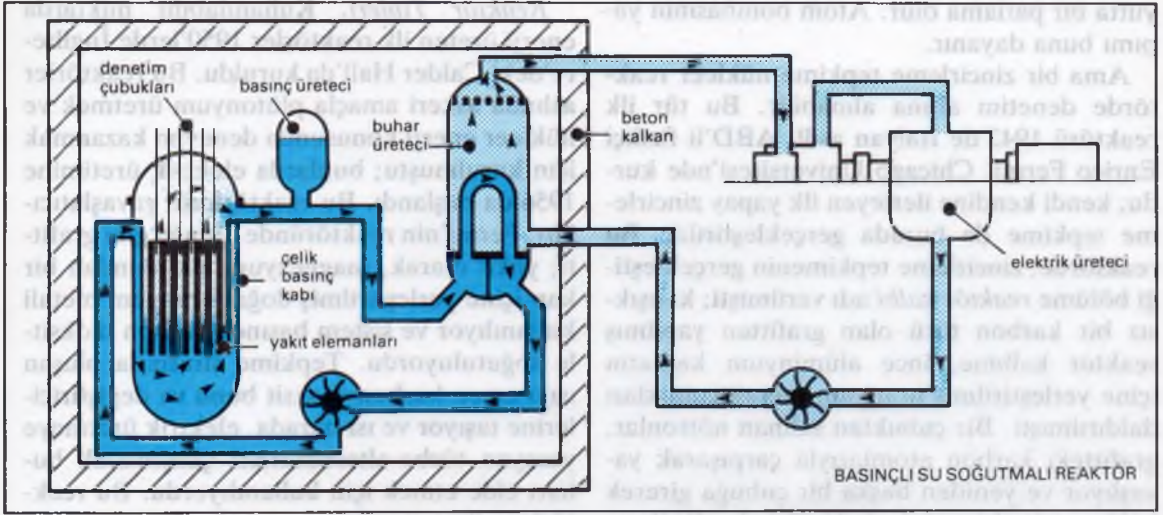
Çekirdek Bölünmesi

Çekirdek bölünmesinde, serbest bir nötronla çarpışma sonucu atom çekirdeği çeşitli parçacıklara ayrılır. Bütün bu parçacıkların toplam kütlesi, başlangıçta "hedef" alınan atom ile buna çarpan nötronun toplam kütlesinden daha azdır. Aradaki fark enerji biçiminde açığa çıkar. Bu olguyu ilk olarak 1905'te Albert Einstein belirledi ve $E=mc^2$ formülüyle tanımladı. Bu formüle göre, açığa çıkan enerji (E), kaybolan kütle (m) ile ışık hızının karesinin (c^2) çarpımına eşittir. Işık hızı (c) çok büyük olduğundan, kütle kaybı çok küçük olsa bile açığa çıkan enerji miktarı çok fazladır.

Atom çekirdeği bölünebilen elementlere "bölünebilir element" denir. Doğada bulunan tek bölünebilir element uranyumdur (*bak.* URANYUM). 1938'de iki Alman bilimci, Otto Hahn ve Fritz Strassmann, nötronlarla bom-



Zincirleme tepkimenin çalışma biçimi: Bölünebilme özelliği olan ağır bir atom çekirdeği nötron bombardımanına tutulur. Ağır atom daha hafif iki atoma bölünür ve bu sırada büyük bir enerji ve tepkimeyi sürdürecek daha çok nötron açığa çıkar.



Basınçlı Su Soğutmalı Reaktör'de basınçlı su hem soğutucu hem de yavaşlatıcı görevini görür. Su ısıyı reaktörün kalbinden alır.

bardıman ederek (döverek) uranyum atomunu bölmeyi başardılar. Gene Alman bilimciler Lise Meitner ve Otto Frisch ise, uranyum çekirdeğinin iki parçaya bölündüğünü kanıtladılar. Bir süre sonra bir grup Fransız bilimci, çekirdek bölünmesi sonucunda yalnızca daha hafif iki element ile çok miktarda radyoaktif ışıma (radyasyon) değil, bunların yanı sıra başka serbest nötronların da ortaya çıktığını buldu. Bu nötronların bu kez çevredeki öbür uranyum atomlarında çekirdek bölünmesine yol açacağı, böylece ortaya çıkacak yeni nötronların bütün uranyum atomlarına yayılacak bir "zincirleme tepkime" yaratabileceği ve sonuçta çok büyük bir enerjiin ortaya çıkacağı anlaşıldı.

Çekirdek bölünmesi sonucunda açığa çıkan enerjinin etkisiyle parçacıklar çok büyük bir hız kazanır; bu parçacıklar çevredeki maddenin atomlarıyla çarpıştıkça yavaşlarlar ve böylece hareket enerjileri ısıya dönüşür. Bu ısı denetim altına alınabilir ve örneğin bir elektrik santralındaki türbinlerin çalıştırılmasında kullanılabilir (*bak.* ELEKTRİK ENERJİSİ) ya da atom bombası ve nükleer savaş başlıklarında olduğu gibi, büyük yıkıma neden olacak bir patlamayla çevreye salınabilir.

Uranyum Çekirdeğinin Bölünmesi

Uranyum doğada iki ana biçiminin (izotopunun) bir karışımı halinde bulunur. (*İzotop* terimi ATOM ve NÖTRON maddelerinde açıklanmıştır.) Bu karışımın yüzde 99'undan çoğunu uranyum-238 (U-238), yüzde 1'den daha azını da uranyum-235 (U-235) oluşturur. Buradaki rakamlar kütle numarasını, yani çekirdekteki proton ve nötron sayılarının toplamını göstermektedir. U-238'in çekirdeğinde üç nötron fazlası vardır ve bu nedenle iki izotop farklı fiziksel özelliklere sahiptir. Yalnızca U-235'in atomları bölünebilir; U-238'in atomları ise doğurgandır, yani kolayca bölünmeye uğramazlar, ama yüksek hızdaki nötronları soğurarak, daha ağır bir element olan plütonyum-239 atomlarına dönüşürler. Plütonyumun bu izotopu ise bölünebilir özelliktedir. Hem uranyum, hem de plütonyum nükleer reaktörlerde yakıt olarak kullanılır.

Nükleer Reaktör

Yukarıda açıklandığı gibi, uranyum atomlarının serbest nötronlarla dövülerek bölünmesi daha çok nötronun oluşmasına neden olur ve bu da bir zincirleme tepkime biçiminde yeni çekirdek bölünmelerine yol açar. Bu tür bir zincirleme tepkimeyi başlatabilecek en küçük uranyum parçasına *kritik kütle* denir. Eğer, her ikisi de kritik kütleden daha küçük iki uranyum parçası, kritik kütleden daha büyük tek bir parça oluşturacak biçimde bir araya getirilirse, bunun sonucunda olağanüstü bo-

yutta bir patlama olur. Atom bombasının yapımı buna dayanır.

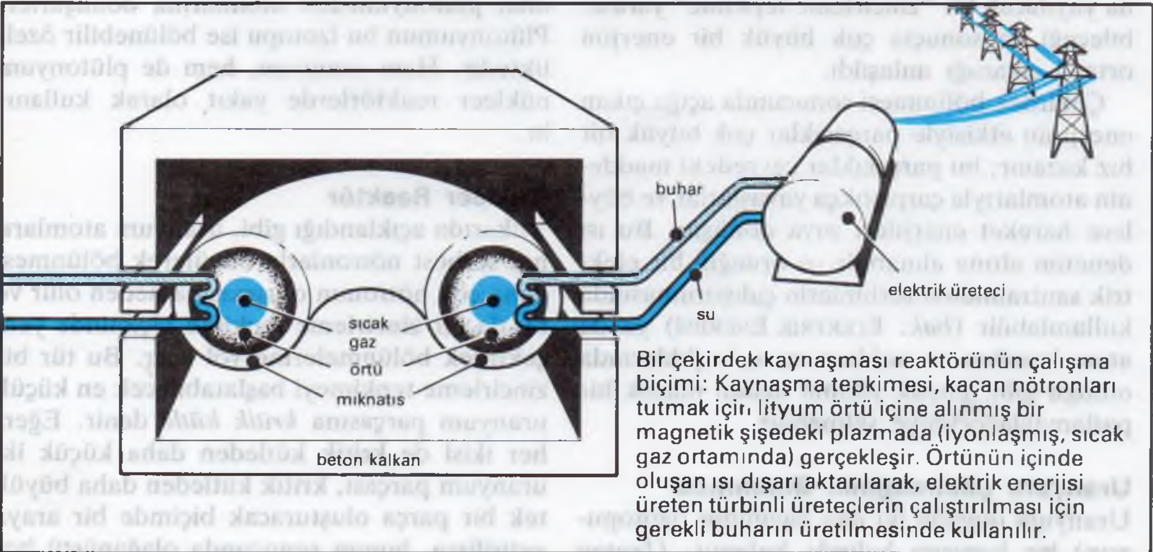
Ama bir zincirleme tepkime nükleer reaktörde denetim altına alınabilir. Bu tür ilk reaktörü 1942'de İtalyan asıllı ABD'li fizikçi Enrico Fermi, Chicago Üniversitesi'nde kurdu; kendi kendine ilerleyen ilk yapay zincirleme tepkime de burada gerçekleştirildi. Bu reaktörde, zincirleme tepkimenin gerçekleştiği bölüme *reaktör kalbi* adı verilmişti; katışıksız bir karbon türü olan grafitten yapılmış reaktör kalbine, ince alüminyum kapların içine yerleştirilmiş uranyum metali çubukları daldırılmıştı. Bir çubuktan salman nötronlar, grafitteki karbon atomlarıyla çarpışarak yavaşlıyor ve yeniden başka bir çubuğa girerek bölünme tepkimesini sürdürüyordu. Kullanılan malzemelerin o günden bugüne oldukça değişmesine karşılık, bir zincirleme çekirdek tepkimesini denetim altında tutmanın temel ilkeleri, 1942'de Fermi'nin uyguladıklarıyla hemen hemen aynı kaldı.

Nükleer Enerji Santralları

Nükleer enerji santralları, kömürle çalışan termik santrallardan pek farklı değildir. Termik santrallarda kömür yakılarak su kaynatılır, böylece elde edilen buhar gücüyle bir türbin döndürülür ve türbin elektrik üretir. Nükleer enerji santrallarında ise, gerekli ısı atomların bir reaktörde bölünmesiyle üretilir.

Reaktör Tipleri. Kullanılabilir miktarda enerji üreten ilk reaktörler 1950'lerde İngiltere'deki Calder Hall'da kuruldu. Bu reaktörler aslında askeri amaçla plütonyum üretmek ve nükleer enerji konusunda deneyim kazanmak için kurulmuştu; bunlarda elektrik üretimine 1956'da başlandı. Bu reaktörlerin yavaşlatıcıları, Fermi'nin reaktöründe olduğu gibi grafitti; yakıt olarak, magnezyum alaşımından bir kap içine yerleştirilmiş doğal uranyum metali kullanılıyor ve sistem basınçlı karbon dioksitle soğutuluyordu. Tepkime sırasında oluşan ısıyı emen karbon dioksit bunu ısı değiştiricilerine taşıyor ve ısı burada, elektrik üretmeye yarayan türbo-alternatörleri çalıştıracak buharı elde etmek için kullanılıyordu. Bu reaktörlere "magnox" tipi reaktör denirdi; daha sonra bunların benzeri başka reaktörler yapıldı ve *Geliştirilmiş Gaz Soğutmalı Reaktör* (AGR) tipi ortaya çıktı.

1950'lerin başlarında ABD'li bilimciler, denizaltılarda güç kaynağı olarak kullanılmak üzere küçük reaktörler geliştirme çabasına giriştiler. ABD'li yetkililerin elinde çok miktarda zenginleştirilmiş uranyum (U-235 oranı artırılmış uranyum) vardı; yavaşlatıcı olarak da grafit yerine su kullanmayı düşündüler. Aslında su nötronları soğurur, yani içinde tutar ve zincirleme tepkimeyi sürdürmeye yarayan nötronların sayıca azalmasına neden olur; ama nötronları yavaşlatmakta grafitten



Bir çekirdek kaynaşması reaktörünün çalışma biçimi: Kaynaşma tepkimesi, kaçan nötronları tutmak için lityum örtü içine alınmış bir magnetik şişedeki plazmada (iyonlaşmış, sıcak gaz ortamında) gerçekleşir. Örtünün içinde oluşan ısı dışarı aktarılarak, elektrik enerjisi üreten türbinli üreteçlerin çalıştırılması için gerekli buharın üretilmesinde kullanılır.

daha etkilidir. Denizaltılar için küçük reaktörler yapmayı başaran ABD'li bilimciler daha sonra, ucuz elektrik üretebilecek bir reaktör geliştirmenin yollarını aramaya başladılar. Bu çalışmaların sonucunda iki ana reaktör tipi tasarımı geliştirildi: *Basınçlı Su Soğutmalı Reaktör* (PWR) ve *Kaynar Sulu Reaktör* (BWR).

PWR tipi reaktörlerde yakıt olarak, yaklaşık yüzde 3 oranında U-235 içerecek biçimde zenginleştirilmiş ve özel alaşımdan yapılmış bir kutu içine yerleştirilmiş uranyum dioksit kullanılır. Yavaşlatıcı ve soğutucu olarak da sudan yararlanılır. Pompalanan su önce reaktörde dolaştırılır, sonra ısı değiştiricisine aktarılır; reaktörde ısınan su, ısı değiştiricisindeki ikinci bir su devresinde buhara dönüştürülür ve bu buhar elektrik üreten türbinleri çalıştırır. BWR tipi reaktörde, reaktörün "kalp" bölümü, yani zincirleme tepkimenin oluştuğu bölüm PWR'ninkiyle aynıdır; ama bunlarda ikinci bir su sistemi yoktur ve reaktörün soğutma devresinden çıkan buhar doğrudan türbinlere beslenir. Nükleer enerji üretmekte olan ülkelerin pek çoğunda PWR ya da BWR tipi reaktörler kullanılır.

Reaktörün İçi. Modern nükleer reaktörlerde, yakıt elemanları olan uranyum çubukları reaktörün içine demetler halinde yerleştirilir. Çubuklar kafes biçiminde düzenlenir; böylece soğutma sıvısı ya da gazının bunların arasından akarak ısıyı emmesi ve taşıması sağlanır. Yakıt elemanlarının arasındaki kanallara, kolayca nötron soğurabilen ve böylece zincirleme tepkimeleri durdurabilen bir maddeden (örneğin bordan) yapılmış "denetim" çubukları yerleştirilir. Bu çubuklar bulundukları kanallarda yükseltilip alçaltılarak enerji üretim miktarı denetim altında tutulabilir. Bütün yakıt elemanları ve denetim çubukları yavaşlatıcı olarak kullanılan malzemeye gömülmüş durumdadır. Yavaşlatıcı olarak grafit, su ya da ağır su (bir hidrojen izotopu olan döteryum bakımından zengin su) kullanılabilir. Reaktörün bu kalp bölümü, çekirdek bölünmesi sırasında ortaya çıkan ışınımın (radyasyonun) dışarı sızmasını engellemek amacıyla çok kalın bir beton ya da çelik kalkanla çevrilidir.

"Hızlı" Reaktörler. Her uranyum çekirdek bölünmesi tepkimesinde iki ya da üç nötron serbest kalır. Oysa zincirleme çekirdek bölünmesi tepkimesini sürdürebilmek için bunlardan yalnızca birine gerek vardır ve sonuçta çok sayıda nötron "yedek" olarak kalır. Yedeklerden bazıları kaçar; ama bunlar reaktör kalkanı, yavaşlatıcı ve çekirdeği bölünemeyen U-238 tarafından tutulur. Geriye kalanlar da denetim çubuklarıyla "temizlenir".

Daha önce açıklandığı gibi, U-238'de tutulan nötronlar bu uranyum izotopunun çekirdeği bölünebilir plütonyuma dönüşmesine neden olur. Plütonyum bir atık değil, potansiyel değeri U-235'inkinden daha büyük olan bir yakıttır. Oluşan plütonyumun bir bölümü, ısıl (yani ısı üreten, termik) reaktörlerde çekirdek bölünmesine uğrar; ama kalanı, kullanılmış yakıtın yeniden işlenmesi sırasında ayrılıp geri kazanılabilir. Ayrılan bu plütonyum taze yakıt çubukları haline getirilebilir ve "hızlı" reaktörlerde kullanılabilir. Bu tür reaktörlerin yavaşlatıcıları olmadığı için, bunlarda nötronların yavaşlatılması söz konusu değildir. Ama plütonyum çok tehlikeli bir maddedir ve taşınırken büyük özen gösterilmesi gerekir.

Hızlı reaktörlerde aynı miktar uranyumla, "konvansiyonel" ısıl reaktörlerdekine oranla 50-60 kat daha fazla enerji üretilebilir. Hızlı reaktörlerde, ısıl nükleer reaktörlerden bir yan ürün olarak çıkan plütonyum yakılabildiği gibi, çekirdeği bölünebilir olmayan ve ısıl reaktörlerce "yakılamayan" U-238 de plütonyuma dönüştürülebilir; bu nedenle bu tip reaktöre *hızlı üretken reaktör* de denir.

İlk ticari amaçlı hızlı reaktör Fransa'nın güneybatısındaki Creys-Malville'de kuruldu; Super Phenix (Süper Anka) adı verilen bu reaktörde soğutucu olarak sıvı sodyum kullanılmaktadır. SSCB ve İngiltere'de de elektrik enerjisi üreten hızlı üretken reaktörler vardır.

Teknik Güvenlik

Çekirdek bölünmesi olduğu zaman bir dizi radyoaktif parçacık ortaya çıkar. Bu parçacıklar *bozunur* (parçalanır) ve ışınım (radyasyon) yayarlar. Yayılan ışınım kansere ve gelecek kuşaklarda gen bozukluklarına yol açabilir; vücuttaki dokuları tahrip ederek ölümlere neden olabilir (*bak.* IŞINIM; RADYOAKTİFLİK). Nükleer reaktörler hem tesiste çalı-

şanların ışınıma uğrama tehlikesini hem de atmosfere ışınım sızmasını olabildiğince azaltacak biçimde tasarımlanır ve yapılır. Ama gene de ışınım sızıntıları olmuştur. Örneğin, İngiltere'nin kuzeyindeki Cumbria'da kurulu olan Sellafield santralındaki sızıntılar, İrlanda Denizi'nde 1950'lerden bu yana ciddi radyoaktif kirlenmeye yol açmıştır.

Yakın zamanlarda ABD ve SSCB'de son derece ciddi nükleer santral kazaları oldu. 1979'da ABD'nin Pennsylvania eyaletindeki Harrisburg'ta kurulu olan Three Mile Island reaktöründe, aşırı ısınmadan kaynaklanan kısmi bir kalp erimesi oldu ve radyoaktif gazlar atmosfere kaçtı. Bundan daha da kötüsü, Nisan 1986'da SSCB'de Kiev yakınlarındaki Çernobil reaktöründe ortaya çıkan patlamadır. Hasar gören reaktörden kaçan radyoaktif parçacıkların oluşturduğu dev bir bulut Avrupa'nın içlerine, 2.000 kilometrelik bir uzaklığa yayıldı. SSCB'de 31 kişinin öldüğü, 200 bin kadar kişinin de evlerini terk etmek zorunda kaldığı bildirildi. Önümüzdeki yıllarda daha da çok kişinin ışınımın yol açtığı hastalıkların kurbanı olacağından korkulmaktadır. Çernobil kazasında anında ortaya çıkan bir başka etki de, atmosferden yer yüzeyine inen radyoaktif parçacıkların SSCB'de ve çevre ülkelerde toprağın ve suyun kirlenmesine neden olmasıydı.

Nükleer Atıklar. Birkaç yıl geçtikten sonra reaktördeki kullanılmış yakıtın yenisiyle değiştirilmesi gerekir. Nükleer bir reaktörde kullanılmış yakıt çubukları yaklaşık olarak yüzde 97 oranında yanmamış uranyum, yüzde 2 oranında atık ürünler ve yüzde 1 oranında da plütonyumdan oluşur. Bazı çekirdek bölünmesi ürünlerinin zamanla bozunabilmesi için, bu çubuklar birkaç yıl suyun altında tutulur. Sonra da, yüksek düzeydeki radyoaktifliklerini hâlâ korur durumdayken yeniden işlenir; uranyum geri kazanılır, plütonyum ayrılır, geriye atık ürünler kalır.

Radyoaktif atıkların pek çoğu duvarları çok katlı tanklarda depolanır. Atıklar bir tür camsı madde içine "yerleştirilerek" yeraltına da gömülebilir. Birçok atık ürün son derece yavaş bozunduğundan, bunların radyoaktifliği binlerce yıl boyunca sürer; bu da uzun süreli bir tehlike oluşturur.

Çekirdek Kaynaşması

Günümüzde kullanılan reaktörlerde, ağır atomların parçalanmasıyla açığa çıkan çekirdek bölünmesi enerjisinden yararlanılmaktadır. Ama çekirdek kaynaşması, yani hafif atomların çekirdeklerini bir araya getirip kaynaştırarak da nükleer enerji elde edilebilir. Güneş ve başka yıldızların enerjisi bu tür bir tepkimeden kaynaklanır; çekirdek kaynaşması hidrojen bombasının da temelini oluşturur. Çekirdek kaynaşmasına dayalı enerji santrallarında, tepkimenin güvenilebilir ve denetlenebilir koşullar altında gerçekleştirilmesi gerekir.

En iyi sonuç veren kaynaşma, iki hidrojen izotopu (döteryum ve trityum) arasında gerçekleşenidir (*bak.* ATOM). Döteryum ve trityum çekirdekleri kaynaşarak, bir helyum çekirdeği ile birlikte bir nötron oluştururlar ve bu sırada devasa miktarda enerji açığa çıkar. Deniz suyu sınırsız bir döteryum kaynağıdır; trityum da, gene bol bulunan ve hafif bir element olan lityumdan elde edilebilir.

Ne var ki, çekirdek kaynaşmasını gerçekleştirmek çekirdek bölünmesini gerçekleştirmekten daha zordur. Bu güçlük, içerdikleri protonlar nedeniyle artı elektrik yüklü iki çekirdeğin birbirini kuvvetle itmesi ve bir araya çok güç getirilebilmelerinden kaynaklanır. Bu doğal engeli aşmak için iki çekirdeğin hızla birbirine yaklaştırılması gerekir. Bunu gerçekleştirmenin bir yolu, gaz halindeki yakıtı ısıtmaktır. Eğer bir gaz yeterince yüksek bir sıcaklığa kadar ısıtılırsa (burada söz konusu olan milyonlarca derece santigratlık bir sıcaklık düzeyidir), atomlarındaki elektronlar çekirdeğin çekim etkisinden kurtulabilecekleri bir hıza ("kurtulma hızı"na) ulaşır ve serbest kalırlar. Böylece, elektriksel olarak nötr durumda bulunan gaz, hızla hareket eden yüklü parçacıklardan oluşan ve plazma denen bir yapıya dönüşür (*bak.* MADDE). Plazma ne denli sıcaksa, çekirdekler de o ölçüde hızlı hareket eder.

Normal hava yoğunluğunun yüz binde birinden daha az bir yoğunluğu olan plazmanın içerdiği madde miktarı da doğal olarak çok azdır. Eğer bu sıcaklık ve yoğunluktaki plazma bulunduğu kapla temas ederse kabın duvarları erir, plazma soğur ve tepkime durur.

Sorun, sıcak plazmayı bulunduğu kabın duvarlarından uzak tutmaktır.

Bu, magnetik alanlardan yararlanılarak başarılabilir. Plazma elektrikle yüklü parçacıklardan oluştuğu için hem elektriksel, hem de magnetik kuvvetlerden etkilenir. Böylece plazma, magnetik alan yardımıyla, sınırlı bir bölgede tutulabilir. Bunu gerçekleştirmek için gaz, "halka" (*torus*) denen, otomobil lastiği biçiminde ve bir dizi magnetik bobinle kuşatılmış bir vakum kabına konur. İçinden geçirilen elektrik akımı gazı ısıtır ve aynı zamanda da bir magnetik alan yaratır. Dışta bulunan mıknatıslarla birlikte bu alan, tepkimeye giren karışımı halkanın iç duvarlarından uzakta tutar.

Plazma, uğraşılması oldukça güç bir maddedir; bu nedenle bilim adamları bir başka çekirdek kaynaşması yöntemi araştırmaya girişmişlerdir. Üzerinde çalışılan yöntemlerden biri *laser füzyonu*'dur; bu yöntemde çekirdekleri kaynaştırılacak maddeler (döteryum ya da trityum) güçlü bir laser bombardımanına tutulur. 1989'da gerçekleştirildiği ileri sürülen bir başka yöntem de *soğuk füzyon*'dur. Bazı bilim adamları hiç ısı kullanmadan, laboratuvarda bir kap içinde döteryum-döteryum kaynaşması sağladıklarını açıklamışlardır. Ama bu yöntemin geçerliliği hâlâ tartışmalıdır.

Çekirdek kaynaşması araştırmaları 1950' lerden beri sürmektedir. En gelişkin deney projelerinden biri Avrupa'da, Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu'nun (Euratom) denetiminde yürütülmektedir. Bu projenin merkezi İngiltere'de Oxfordshire'daki Culham'da kurulu olan JET reaktörüdür. Buna benzer reaktörler ABD, SSCB ve Japonya'da da kurulmaktadır.

Çekirdek kaynaşması tepkimesiyle üretilebilecek enerji miktarı, çekirdek bölünmesiyle elde edilenden çok daha büyüktür. Eğer füzyon güvenli bir biçimde gerçekleştirilebilirse, geleceğin füzyon reaktörleri çok az nükleer yakıta gereksinim gösterecek ve o ölçüde de az atık üretecektir.

NYERERE Julius (doğumu 1922). Tanganika'nın bağımsızlık savaşının önderi Julius Nyerere Tanzanya'nın ilk cumhurbaşkanıdır. Afrikalı halkların siyasal ve sosyal bakımdan daha iyi bir yaşam sürmesi için mücadele eden Nyerere, Afrika Birliği Örgütü'nün (OAU) kurulmasında ve çalışmalarında önemli bir rol oynamıştır.



BBC Hulton Picture Library

Julius Nyerere, 1964'te Tanganika ve Zengibar'ın birleşmesiyle kurulan Tanzanya'nın ilk cumhurbaşkanıdır.

Nyerere, Tanganika'daki Butiama'da, bir kabile reisinin oğlu olarak doğdu. Uganda'da Katolik bir eğitim gördükten sonra bir süre Katolik okullarında ders verdi. Daha sonra İskoçya'daki Edinburgh Üniversitesi'ne gitti. Tanganika o günlerde Birleşmiş Milletler'in koruması altında olmakla birlikte, İngiltere' nin yönetimindeydi. Tam bağımsızlıktan yana olan Nyerere, 1954'te Tanganika Afrika Ulusal Birliği'ni kurdu (TANU).

Ülkesini bir an önce bağımsızlığa kavuşturmak amacıyla iki kez New York'taki Birleşmiş Milletler'e gitti. Reformların ağır yürümesini protesto etmek için Tanganika Yasama Meclisi'ndeki görevinden ayrıldı. Tanganika 1961'de bağımsızlığına kavuşunca Nyerere başbakan oldu. Bir yıl sonra cumhuriyet ilan edildi ve Nyerere ülkenin cumhurbaşkanlığına getirildi. 1964'te de, Tanganika ve Zengibar'ın birleşmesiyle kurulan Tanzanya adlı yeni devletin ilk cumhurbaşkanı oldu.

1985'te süresi dolunca anayasa gereği cumhurbaşkanlığından ayrıldı.

1963'te Afrika Birliği Örgütü'nün kurulmasına ön ayak olan Nyerere, Güney Afrika'nın ırkçı politikasına karşı siyasal ve ekonomik yaptırımları sürekli olarak savundu. Öte yandan İdi Amin'in Uganda'da sürdürdüğü acımasız yönetime, özellikle 1978'de bütün Asyalılar'ı Uganda'dan sürmesine şiddetle karşı çıktı. 1979'da Tanzanya ordusunun Uganda'ya girmesi İdi Amin'in devrilmesinde etkili oldu.



OBİ IRMAĞI. Asya'nın en uzun ırmaklarından biri olan Obi SSCB sınırları içindedir. Biya ve Katun ırmaklarının birleşmesiyle oluşur. Bu birleşme noktasından, Kuzey Buz Denizi'ne döküldüğü yere kadar 3.650 km uzunluğundadır. Donmadığı zaman küçük yük gemileri ırmağı baştan sona geçebilir. Biya ve Katun ırmaklarının kaynağı Orta Asya'da Altay Dağları'ndadır. En uzun kolu Kara İrtiş'le birlikte 5.411 km uzunlukta olan Obi Irmağı'nın havzası 2.990.000 km²'lik bir alan kaplar.

Obi Irmağı 645 km boyunca genellikle kuzeybatı yönünde akarak, önemli bir bilim ve teknoloji merkezi olan Novosibirsk'ten geçer (*bak*. NOVOSİBİRSK). Bu kentin yakınlarında zengin tarım ve hayvancılık bölgeleri vardır. Trans-Sibirya Demiryolu Novosibirsk'te Obi Irmağı'yla kesişir.

Obi Irmağı Novosibirsk'in kuzeyinde, tayga adı verilen, bataklıklarla kaplı iğneyapraklı ormanlardan geçer. Sibirya'nın batı kesiminde, 2.735 kilometreden fazla kuzeybatı doğrultusunda akar. Bir iki kentin yer aldığı ve hemen hiç tarım yapılmayan bu bölgede ormancılık önemlidir. Kütükler büyük sallara yüklenerek Kuzey Buz Denizi'ne getirilir, buradan da Rusya'nın kuzeybatısındaki limanlara gönderilir.

Hantı-Mansisk yakınlarında önemli kollarından biri olan Kara İrtiş Irmağı ile birleşen Obi Irmağı Kuzey Buz Denizi'ndeki Obi Körfezi'ne dökülür. Irmak, son 1.130 km boyunca bataklık ormanlardan geçerken birçok kola ayrılır.

Obi çok geniş bir ırmaktır. Barnaul'da genişliği 2 kilometreyi bulur. Ağzı yakınlarında ise genişliği 19 kilometreyi aşar. Obi Irmağı kıyılarında kışlar çok soğuk geçer. Irmak kasım sonundan başlayarak altı ay süreyle donar. Orta çığırında sık sık taşkınlar olur. İlkbaharda, ırmağın kuzeydeki aşağı çığırı erimeden çok önce, güneydeki yukarı çığırı erir. Irmak ağzının yakınlarındaki buzlar bu eriyen suların akmasını engellediğinden, sular bataklık ormanlarda geniş bir alana yayılır.

OBUA AİLESİ. Obua, ortaçağda Avrupa'da kullanılan *shawm* adlı boğuk sesli bir tür zurnadan geliştirilmiş, konik borulu, çift kamışlı, üflemeli bir çalgıdır. İlk olarak 17. yüzyıl sonlarında Fransa'da kullanılmıştır. Obua adı, Fransızca'da "yüksek" anlamına gelen *haut* ve "tahta", "ağaç" anlamına gelen *bois* sözcüklerinden türetilmiştir. Üzerinde değişik notalara ayarlanmış bir anahtar düzeneği bulunan gövde, uç bölümde dar bir kalakla son bulur. Modern obuanın 10 anahtarı vardır. Obuanın klarnet ve flütten daha keskin olan sesi iki oktav genişliğindedir. Oldukça geniş bir solo repertuarı vardır. Çaykovski'nin *Kuğu Gölü* balesinin ikinci perdesindeki soloda olduğu gibi hüzünlü ve romantik ya da yerine göre tam tersi, canlı ve şen bir etki yaratabilir.

Obua genellikle gül ağacından yapılır. Ses, konik borunun dar ucundaki iki kamış parçanın üflenmesiyle elde edilir. Bu kamışlar bambuyu andıran *Arundo donax* bitkisinden yapılır. Birkaç değişik obua çeşidi vardır. Bunlardan *korangle*'nin (*cor anglais*) sesi zengin ve ağır tonludur. Johann Sebastian Bach'ın yapıtlarında çok sık yer verdiği *obua d'amore* ise yumuşak tonludur. Antonin Dvořák'ın *Yenidünya'dan* olarak bilinen *Dokuzuncu Senfoni*'sinde korangle kullanılmıştır. Kimi zaman da derin sesli bas obua kullanılır. Buna *heckelphone* denir ve ilk olarak Richard Strauss'un *Salome* operasında yer almıştır.





Fritz Curzon, The Albion Ensemble, Quadriuium

Solda: Obua (en sağda) ve fagot (soldan ikinci), korno, flüt ve klarnetle birlikte üflemeli çalgılar beşlisini oluşturur. **Sağda**: İngiliz kornosu olarak da bilinen korangle normal obuadan daha büyüktür. Daha kolay çalınabilmesi için ağızlık bölümü dışarı doğru çıkık ve hafifçe kıvrımlıdır.

Yaklaşık 2,5 metrelik kıvrılmış bir borudan oluşan fagot ve kontrfagot, bas obua türleridir. Canlı ve neşeli ritimler soprano obua, ağır ve dramatik besteler bas obua ile seslendirilir. İgor Stravinski'nin *Bahar Ayini* balesinin girişinde kısa bir fagot solosu yer alır. İlk kez 17. yüzyılda kullanılmaya başlayan kontrfagot, obua ailesinin kontrbası sayılır ve sesi normal fagottan bir oktav daha pestir.

ODA MÜZİĞİ, orkestra müziğinden farklı olarak, az sayıda müzikçiden oluşan küçük topluluklarca, konser salonundan daha küçük bir salonda çalınır. Oda müziği topluluklarında orkestra şefi yoktur. Toplulukta uyum sağlama ve yönetme işini genellikle çalgıcılardan biri yürütür. Örneğin, bir yaylı çalgılar dörtlüsünde bu işi birinci keman üstlenir.

Geleneksel oda müziği topluluğu "yaylı çalgılar dörtlüsü" biçimindedir. Bu iki keman, bir viyola ve bir viyolonselden oluşur. Öteki oda müziği toplulukları şunlardır:

İkili: Keman ve piyano ya da ender olarak iki keman, bazen de keman ve viyola.
Yaylı çalgılar üçlüsü: Keman, viyola ve viyolonsel (çello).
Yaylı çalgılar beşlisi: İki keman, iki viyola ve bir viyolonsel ya da bazen iki keman, viyola ve iki viyolonsel.
Yaylı çalgılar altılısı: İki keman, iki viyola ve iki viyolonsel.
Yaylı çalgılar sekizlisi: Piyano ve yaylı çalgılar.
Piyanolu üçlü: Keman, viyolonsel ve piyano.
Piyanolu dörtlü: Keman, viyola, viyolonsel ve piyano.
Piyanolu beşli: Piyano ve bir yaylı çalgılar dörtlüsü.

Ayrıca flüt, obua, klarnet, korno ve fagot gibi üflemeli çalgılardan oluşan oda müziği toplulukları da vardır.

Oda müziğinin kökeni, 16. yüzyılda İtalya'da bestelenen *canzone*'lere (şarkı), madrigallere ve İngiltere'de Elizabeth döneminde (16. yüzyılın ikinci yarısı) yaylı çalgılar için bestelenen "fantezi"lere dayanır (*bak*. MADRİGAL). O dönemde evlerde aileler klavyeli bir çalgı eşliğinde, yaylı çalgılar için bestelenmiş yapıtları çalarak kendi aralarında eğlenirlerdi. Dönemin en ünlü oda müziği bestecileri William Byrd, Thomas Morley ve Alfonso Ferrabosco'ydu.

Oda müziği 17. ve 18. yüzyılda Avrupa'da daha da yaygınlık kazandı. 17. yüzyılın sonunda İtalyan besteci Arcangelo Corelli "üçlü sonat" adıyla yeni bir oda müziği türü yarattı. Üçlü sonat *sürekli bas*'tan ve iki keman ya da iki flütten başka bir de klavsenden oluşuyordu. Sürekli bas bir çalgı değil, kontrbas ya da



BBC

İki keman ile viyola ve viyolonselden oluşan bir yaylı çalgılar dörtlüsü.

viyolonsel ile çalınarak armoniye temel sağlamakta kullanılan bölümün adıydı. Bu durumda üçlü sonat için dört çalgıcı gerekliydi. Corelli'nin üçlü sonat formu sonradan Henry Purcell, Jean Loeillet, Georg Friedrich Händel, Georg Philipp Telemann ve Johann Sebastian Bach gibi besteciler tarafından da kullanıldı ve geliştirildi.

Oda müziğinde önceleri tek bir çalgıya ağırlık verilirdi. Ünlü besteci Joseph Haydn çalgıların eşit derecede görev aldığı ve tümünün kusursuz bir uyum içinde kullanıldığı yaylı çalgılar dörtlüsünü yarattı. Haydn 1760'lardan 1809'da ölünceye değin yaylı çalgılar dörtlüsü için 82 parça besteledi. 18. yüzyıl oda müziğinin klasik dönemi sayılabilir. Joseph Haydn, Wolfgang Amadeus Mozart ve Ludwig van Beethoven bu müziği geliştirip zenginleştirdiler. 18. yüzyılda soyluların konaklarındaki toplantılarda oda müziğinin ağırlıklı bir yeri vardı.

19. yüzyılda Robert Schumann, Johannes Brahms, Aleksandr Borodin, Felix Mendelssohn ve Antonin Dvořák yapıtlarıyla oda müziğine önemli katkılarda bulundular. Aynı dönemde, daha çok izleyici önünde çalmak üzere profesyonel dörtlüler oluşmaya başladı. Bu ilk topluluklardan en ünlüsü kemancı Joseph Joachim'in kurduğu yaylı çalgılar dörtlüsüydü.

20. yüzyılda, müzik dünyasının yeni arayışlara yöneldiği bir dönemde oda müziği Béla Bartók, Dmitri Şostakoviç, Claude Debussy, Maurice Ravel ve Aaron Copland'ın yapıtlarıyla daha da zenginleşti. Oda müziğinde insan sesine yeniden yer verilmeye başladı. Oda müziği, özellikle yaylı çalgılar dörtlülerindeki kusursuz denge ve uyum açısından birçoklarınca en "katıksız" müzik biçimi sayılmaktadır.

ODER IRMAĞI, Çekoslovakya'da doğarak Avrupa'nın kuzey kesimindeki ovaları sular ve Baltık Denizi'ne dökülür. Yaklaşık 850 kilometrelik uzunluğuyla, Vistül'den sonra Polonya'nın ikinci uzun ırmağıdır. Oder Irmağı'nın dağlardan gelen birçok kolu vardır. Bu kollar ilkbaharda ve yaz başlarında ana ırmakta taşkınlara yol açar. Taşıdıkları çamur vadinin verimli olmasını sağlarsa da, ırmak yatağında birikerek ulaşımı önler. Aslında 710 km boyunca ulaşım olanağı vardır. Lehçe ve Çekçe'de adı Odra olan Oder Irmağı, Polonya'ya girdikten sonra kuzeydoğuya yönelir ve Wroclaw'u (eski adı Breslau) çevreleyen Silezya Ovası'ndan geçerek geniş bir vadide akar. Bu bölge zengin kömür yatakları, çelik fabrikaları, yünlü dokuma fabrikaları, buğday ve çavdar tarlalarıyla ırmak havzasının en önemli bölümüdür.

Aşağı Oder ve kolu olan Neisse Irmağı, Polonya ve Alman Demokratik Cumhuriyeti arasındaki sınırı oluşturur. Oder'in en büyük kolu olan Warta Irmağı Polonya'nın tam ortasından geçer. Oder, ağzında Szczecin limanının (eski adı Stettin) yer aldığı geniş ve sığ bir haliçten Baltık Denizi'ne dökülür. Denizyoluyla gelen gemiler Szczecin'e, mavnalar da Oder Irmağı'na bağlı kanallarla Elbe ve Vistül ırmaklarına ulaşabilir. Oder-Havel Kanalı (eski adı Hohenzollern Kanalı) Szczecin limanıyla Havel Irmağı kıyısındaki Berlin'i birbirine bağlar.

ODİPUS *bak.* OIDIPUS.

ODUN. Ağaç ve çalıların gövde ve köklerini oluşturan lifli, sert maddeye odun denir. Botanik açısından ise, bitkinin dik durmasını sağlayan ve su iletiminde rol oynayan dokular topluluğu odun olarak adlandırılır. Çürümeye karşı dirençli, uzun ömürlü ve dayanıklı bir malzeme olan odundan hem yakacak, hem de kibrit çöpünden gemiye kadar sayısız ürünün yapımında hammadde olarak yararlanılır.

Odun çok eskiçağlardan beri kullanılmaktadır. Tarihöncesi insanları odunu yiyeceklerini pişirmek ve ısınmak için yakacak olarak kullandıkları gibi oklarını, yaylarını ve başka bazı ilkel el aletlerini de odundan yapmışlardır. Daha sonraları toprağı ekip biçmeyi öğrenen insanlar saban, kazma, kürek gibi tarım aletlerini ve giderek evlerini de odundan yapmaya başladılar. Mobilya gibi çeşitli ev eşyaları ile tekne yapımı ise daha sonraki gelişmelerdir.

Demir, çelik, beton, plastik gibi, insanlarca üretilmiş bir çok malzemenin geliştirildiği günümüzde bile odundan hâlâ çok çeşitli alanlarda yararlanılır. Örneğin, evlerinizin içine şöyle bir göz atacak olursanız kapıların, pencere çerçevelerinin, masa, sandalye ve koltuk gibi ev eşyalarının, hatta yer döşemelerinin odundan yapıldığını görebilirsiniz. Alışveriş yaptığınızda aldığınız öteberiyi içine koyduğunuz kese kâğıdı, okuduğunuz gazete ve kitaplar da odun ürünleridir. Çünkü kâğıt, parçalanıp ezilerek hamur haline getirilen odundan elde edilir (*bak.* KÂĞIT VE KÂĞIT YAPIMI).

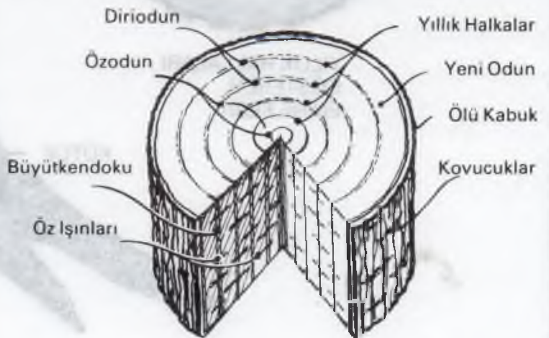
Bundan başka, köylerde ve çiftliklerdeki ambarlar, çitler, at arabaları, deniz ve göl kıyılarındaki iskele ve dalgakıranlar ile maden direkleri, demiryolu traversleri ve telefon direkleri de çoğunlukla odundan yapılır. Büyük kentlerde kömür, havagazı, petrol ürünleri ve elektrik yakıt olarak odunun yerini almış olmakla birlikte, odun hâlâ pek çok yörede başlıca yakacaktır.

Odunun Yapısı ve Çeşitleri

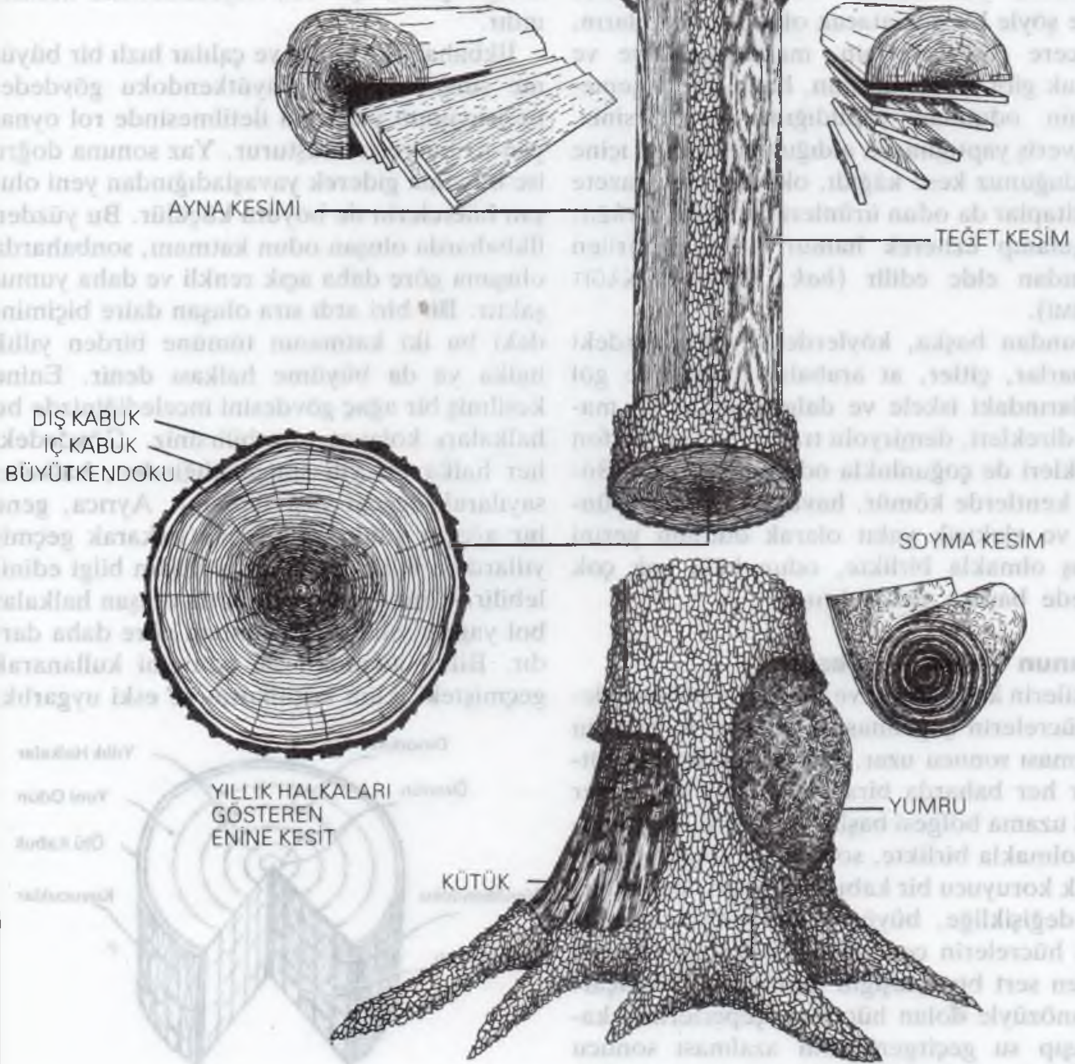
Bitkilerin kök, gövde ve dalları uç bölgelerdeki hücrelerin çoğalması, yani yeni hücrelerin oluşması sonucu uzar. Böylece, çokyıllık bitkiler her baharda biraz daha boy atar. Her yeni uzama bölgesi başlangıçta yeşil ve yumuşak olmakla birlikte, sonbahara doğru sertleşerek koruyucu bir kabuk katmanı ile örtülür. Bu değişikliğe, büyüme döneminde uzamış bazı hücrelerin çeperlerine odunözü (*lignin*) denen sert bir bileşiğin toplanması yol açar. Odunözüyle dolan hücreler, çeperlerinin kalınlaşıp su geçirgenliğinin azalması sonucu canlılığını yitirerek sertleşir ve uzun iplikçikler halinde bir araya yığışarak odunu meydana getirir. Odunun yapısını oluşturan bu iplikçiklerin bir bölümü köklerin topraktan emdiği suyu yapraklara ileten ince borucuklar halindeki odundoku hücreleri, geri kalanlar ise ağacı dik tutan sert liflerdir (*bak.* AĞAÇ; BİTKİ).

Ağaçların gövdesi her yıl yalnızca boyuna değil enine de büyür; gövdenin çevresine yeni odun hücreleri eklendikçe gövde giderek kalınlaşır ve güçlenir. Bu yeni odun katmanı *büyütkendoku* denen özel bir hücre halkası tarafından oluşturulur. Körpe bir dalın kabuğunu soyacak olursanız alttan, üzeri kaygan bir sıvıyla kaplı, sarımsı yeşil bir katman ortaya çıkar; işte bu, büyütkendoku katmanıdır.

İlkbaharda ağaçlar ve çalılar hızlı bir büyüme sürecindeyken büyütkendoku gövdede, besisuyunun yukarıya iletilmesinde rol oynayan iri hücreler oluşturur. Yaz sonuna doğru ise büyüme giderek yavaşladığından yeni oluşan hücrelerin de boyutu küçülür. Bu yüzden ilkbaharda oluşan odun katmanı, sonbaharda oluşana göre daha açık renkli ve daha yumuşaktır. Bir biri ardı sıra oluşan daire biçimindeki bu iki katmanın tümüne birden yıllık halka ya da büyüme halkası denir. Enine kesilmiş bir ağaç gövdesini incelediğinizde bu halkaları kolayca görebilirsiniz. Gövdedeki her halka bir yılı simgelediğinden, halkalar sayılarak ağacın yaşı saptanır. Ayrıca, gene bir ağacın yıllık halkalarına bakarak geçmiş yıllardaki iklim koşullarına ilişkin bilgi edinilebilir. Çünkü, kurak yıllarda oluşan halkalar bol yağışlı yıllarda oluşanlara göre daha dardır. Bilim adamları bu yöntemi kullanarak geçmişteki iklim koşullarını ve eski uygarlık-



Bir ağaç gövdesinin enine kesiti.


ODUNUN İŞLENMESİYLE HAZIRLANAN KERESTELERİN DOKUSU, BAŞKA BİR DEYİŞLE ÜZERİNDEKİ DESENLER, AĞACIN HANGİ BÖLÜMÜNDEN KESİLDİĞİNE VE KESİLME YÖNTEMİNE BAĞLI OLARAK DEĞİŞİR
AYNA KESİMİ
TEĞET KESİM
SOYMA KESİM
DIŞ KABUK
İÇ KABUK
BÜYÜTKENDOKU
YILLIK HALKALARI GÖSTEREN ENİNE KESİT
YUMRU
KÜTÜK

lardan kalma ahşap yapıların yapıldığı tarihi belirleyebilmektedir. Hatta fosil ağaç gövdelerinden bile yaşadıkları dönemin iklimine ilişkin ipuçları elde edilmektedir (*bak.* FOSİL).

Ağaçlar her yıl hem boyuna hem de enine büyürken, bir yandan da kabuk büyütkendokusu denen bölünebilir hücrelerce yeni kabuk katmanları oluşturulur. Ağaç yaşlandıkça ve gövde genişledikçe kabuk çatlayıp yarılmaya başlar. Sonuçta ağaçların gövdeleri kırışık bir görünüm alır.

Enine kesilmiş bir ağaç gövdesinde en dıştan içe doğru sırasıyla kabuk, büyütkendoku, odun ve öz katmanları yer alır. Büyütkendoku dışında, çıplak gözle de kolaylıkla ayırt edebileceğiniz bu katmanlardan odun katmanı, ortada özodun denen koyu renkli ve sert, dışta diriodun denen açık renkli ve besisuyu içeren iki bölümden oluşur. Özodun ağacın yaşamsal işlevlerine katılmayan ölü hücreleri, diriodun ise su iletimi ve besin depolama işlevlerini üstlenmiş canlı hücreleri içerir. Gene enine kesilmiş bir gövdede merkezden kabuğa doğru ışınsal olarak yayılan ince çizgicikler görünür; öz ışınları adı verilen bu çizgiciklerin başlıca işlevi odunun hava almasını sağlamaktır.

Odunlar, sert odunlar ve yumuşak odunlar olarak iki gruba ayrılır. Genellikle meşe, gürgen, kayın, kestane, ceviz, dişbudak, karaağaç, huşağacı, maun ve tikağacı gibi geniş yapraklı ağaçlar sert odunlu; çam, köknar, ladin, servi ve melez gibi iğneyapraklı ağaçlar ise yumuşak odunlu ağaçlardır. Ama bu sınıflama, çağrıştırdığının tersine, yalnızca odunların yumuşaklık ve sertliklerine göre değil, odunların yapısındaki hücrelere göre de yapılır. Örneğin, tropik bölgelere özgü bir ağaç olan balsa sert odunlular arasında sınıflandırılmakla birlikte, en yumuşak odunlu ağaçlardan biridir.

Sert odunlulardan, sağlam, dayanıklı ve ince damarlı meşe odunu eskiden ev ve gemi yapımında, günümüzde ise daha çok mobilya ve parke üretiminde; açık renkli, sert dokulu bir odun olan kayın sandalye ayağı, alet sapı ve fırça sırtı gibi çeşitli eşyaların yapımında; sert ve sağlam ceviz odunu ince marangozluk, mobilyacılık ve oymacılıkta; sık dokusu ve kırmızımsı rengiyle bütün sert odunluların en değerlilerinden biri olan maun ise mobilyacılıkta kullanılır. İğneyapraklı ağaçların genellikle daha yumuşak olan odunları kesici aletlerle ve ağaç işleme makineleriyle kolaylıkla kesilip biçimlenebilme özelliğine sahiptir. Bunlardan en çok sandık, demiryolu traversi, telefon direği, mobilya ve kâğıt yapımında yararlanılır.

Günümüzde, dünyada kullanılan toplam kereste miktarının yaklaşık yüzde 90'ı yumuşak odunlulardan sağlanır. Çünkü yumuşak odunlu ağaçlar çok daha kısa bir sürede ve kolayca yetiştirilip 20-30 yıl içinde ürün alınabilir, yani kesime hazır hale gelir. Oysa, sert odunlu ağaçlardan 100 yaşından önce kerestelik odun elde etmek neredeyse olanaksızdır.

Odunun Kurutulması ve İşlenmesi

Ağaçların kökleri aracılığıyla emdiği su gövdeden yukarıya doğru taşındığından, yeni kesilmiş bir ağacın odununda bol miktarda su bulunur. Örneğin, dünyadaki canlıların en büyüğü olan sekoya ağaçlarından tek bir tanesi küçük bir yüzme havuzunu dolduracak kadar su içerir. Bu nedenle odunun kullanılmadan önce kurutulması gerekir. İyi kurutulmamış bir odundan hazırlanan kereste zamanla çeker, eğrilir, çatlar, yarılır ve kolayca çürür. Bunun yanı sıra, yaş odunun işlenmesi de oldukça zordur. Kurutma odunun sağlamlığını, sertliğini artırır ve işlendikten sonra aldığı biçimin uzun süre korunmasını sağlar (*bak.* KERESTE).

Tüm bu işlemlere karşın, kurutulmuş odunlar bile havadaki nem oranında oluşan değişikliklere bağlı olarak çeker ya da şişer. Örneğin, nemli havalarda kapı ve pencerelerin kasalarının şişerek sıkışması ya da uzun süre suyun dışında bekletilen bir kayığın su sızdırması çok sık rastlanan olaylardan birkaçıdır. Kerestelerde en sık rastlanan eğrilme ve biçim bozukluğu yıllık halkaların düzelme eğiliminden kaynaklanır. Bu yüzden, keresteler genellikle reçine çözeltilerine batırılarak ve ısıyla sertleştirilerek eğilmeleri önlenir.

Bunun dışında, ıslak ya da nemli odunlarla nemli ve havalandırması kötü ortamlarda bekletilenler mantar ve bakterilerin saldırısına uğrayarak çürür. Bu canlılar bazen odunun hücre çeperlerini parçalayarak toz haline gel-

mesine neden olurlar. Ayrıca, odunlara zarar veren bazı böcekler de vardır. Örneğin, ahşap eşyalara yerleşerek delikler açan tahtakurdu bunların en yaygınlarından biridir.

Gerek mantar gerekse böceklerin zararlı etkileri oduna bazı koruyucu kimyasal maddeler emdirerek, sürerek ya da püskürtülerek önlenir. Bu tür maddelerden biri olan kreozot, telefon direği, çit kazığı, iskele ayağı gibi uzun süre ya da sürekli olarak nemli ortamlarda ya da suyun içinde kalan tahta malzemelerin korunmasında yaygın olarak kullanılır. Ama kreozot bitkiler için zehirli bir madde olduğundan, bitkilere destek sağlamak amacıyla yararlanılan sırık ya da kazıklarda kullanılmaması gerekir. Boya, vernik gibi bazı malzemeler ise, kolayca temizlenebilen düzgün bir yüzey sağlamalarının yanı sıra, odunu çürümekten de korur.

Odundan Elde Edilen Ürünler

Odundan başta kâğıt olmak üzere birçok ürün elde edilir. Odun liflerinin çeşitli kimyasal maddelerle çözülerek bazı işlemlerden geçirilmesi yoluyla, plastik üretiminde ucuz ve temel bir hammadde olan odun selülozu elde edilir. Eskiden odunözü hiçbir alanda kullanılmayıp atılan sanayi artıklarından biriydi. Oysa günümüzde odunun kimyasal yapısının tümüyle çözümlenmesi sonucu odun artıklarının plastik sanayisi için önemli bir hammadde olduğu anlaşılmıştır (*bak.* PLASTIKLER).

Odundan çok önemli bir kimyasal madde olan etil alkol ile metil alkol de elde edilebilir. Ayrıca, çam ağaçlarından terebentin denen bir madde çıkarılır. Terebentin boya, vernik, mum ve cila üretiminde kullanılır. Terebentinin damıtma ürünü olan kolofandan ise kâğıt, vernik ve sabun yapımında yararlanılır. Odunun yakılmasıyla elde edilen odunkömürü, gazları soğurma özelliğinden ötürü gaz maskelerinde ve vakum aygıtlarının içindeki havanın boşaltılmasında kullanılır.

ODYSSEİA, Eski Yunan'da, şair Homeros'un yazdığı varsayılan iki büyük destandan biridir (*bak.* DESTAN; HOMEROS). Destana adını veren kahraman Odysseus'un bir başka adı da Ulysses'tir. Homeros'un öbür destanı ise *İlyada*'dır (*bak.* İLYADA). Gerek *İlyada*, gerek



Michael Holford

5. yüzyıldan kalma bir Yunan vazosunda *Odysseia*'dan bir sahne. Gemisi tatlı şarkılarıyla erkekleri ölüme sürükleyen Sirenler'in adasının yakınından geçerken, Odysseus adamlarının kulaklarını balmumuyla tıkar, kendini de geminin direğine sıkıca bağlar. Sirenler'in şarkılarını gemide ondan başka kimse duymaz.

Odysseia, Yunanlılar'la Truvalılar arasındaki savaş üstüne Yunanlılar'ın anlattığı bir dizi efsane ve öyküden oluşur.

Bu savaşta, Yunan orduları Truva kentini 10 yıllık bir kuşatmadan sonra ele geçirerek yerle bir ettiler. Homeros *İlyada*'da, kuşatmanın 10. yılında olup bitenleri anlatır. Oysa *Odysseia*'nın öyküsü daha sonra, uzun savaşın bitiminde tüm Yunanlı kahramanlar evlerine dönerken başlar. Bu türden birçok dönüş öyküsü yazıldıysa da Homeros, Odysseus'un aşılması güç engeller ve serüvenlerle dolu öyküsünü çok güzel bir şiir diliyle kaleme aldığı için *Odysseia* zamanımıza kadar gelebilmiştir.

Odysseus'u, Yunanistan Yarımadası'nın batı kıyısı açıklarındaki İthake Adası'ndaki evinde karısı Penelope ile oğlu Telemakhos beklemektedir. O dönemde Anadolu'nun kuzeybatı kıyısındaki Truva kentinden küçük bir gemi ile yelken açıp kara görününceye kadar yol almak olsa olsa iki ya da üç hafta sürerdi. Ne var ki, bu yolculuk Odysseus'un 10 yılını aldı. *Odysseia* aslında onun evine dönmesini geciktiren olayların öyküsüdür. Homeros öyküyü, yolculuğun başlangıcında değil, sona oldukça yakın bir anda, su perisi Kalypso'nun Odysseus'u birkaç yıl alıkoyduğu adada başlatır.

Destan, tanrıların gökyüzündeki toplantılarında Odysseus'un artık Kalypso'nun yanından ayrılarak evine dönmesine karar vermeleriyle başlar. Eski Yunan efsanelerinde tanrılar hep insanların yaşantılarına karışır ve bazen pek de adaletli sayılamayacak kararlar verirlerdi. Tanrıların bazıları Odysseus'tan yanayken, bazıları da ondan nefret ediyor ve ona kötülük etmek istiyordu. Baş düşmanıysa deniz tanrısı Poseidon'du. Odysseus'un gemisinin sürekli olarak kazaya uğraması ve rotasını şaşırması hep bu yüzdendir. Tanrılar Odysseus'un eve dönmesine izin vermeyi kararlaştırdıkları zaman bile, Poseidon'un ona duyduğu öfke sürmektedir.

Öte yandan, Odysseus'tan yana olan savaş tanrıçası Athena, Odysseus'un oğlu Telemakhos'a öğüt vermek için toplantıdan sonra doğru İthake'ye gider. Telemakhos ile Penelope birtakım sorunlarla yüz yüzedir. Odysseus'un evine yerleşen komşu ülkelerin ileri gelenleri Penelope'ye, artık kocası öldüğüne göre aralarından birini kendisine koca seçmesi için baskı yapmaktadır. Penelope, ancak Odysseus'un yaşlı babası için dokuduğu kefeni bitirdikten sonra karar vereceğini söyleyerek onları oyalar. Gündüzleri dokuduğu kumaşı geceleri sökerek zaman kazanmaya çalışır. Kılık değiştirip kendisini Odysseus'un eski bir arkadaşı olarak tanıtan Athena'nın gelişi Penelope'yi büyük ölçüde rahatlatır. Athena Telemakhos'a, babasını araması için yola çıkmasını salık verir. Athena'nın da onunla birlikte çıktığı bu yolculuk, Penelope' nin kararını daha da geciktirmesini sağlar. Penelope ile evlenmek isteyenler çok öfkelenerek, döndüğü zaman Telemakhos'u öldürmeyi planlarlar.

Yunanistan'ı baştan başa dolaşan Telemakhos, sonunda Truva Savaşı'nın çıkmasına neden olan Helen'in kocası Sparta Kralı Menelaos'tan, Odysseus'un bir adada Kalypso'nun yanında olduğunu öğrenir. Oysa tam bu sırada tanrılar Kalypso'nun Odysseus'u özgür bırakmasına karar vermişlerdir. Odysseus Kalypso'nun yardımıyla bir sal yapıp denize açılır, ama Poseidon'un nefreti bir kez daha felaketine neden olur. Deniz tanrısı, bir fırtınayla salı batırır. Odysseus boğulmaktan kurtulur ve yüzerek bir adaya çıkar. Adanın kralı olan Alkinoos'un kızı Nausikaa Odysseus'u bulur ve ona yardım eder. Bu arada ona gönlünü kaptıran ve orada kalması için yalvaran Nausikaa, Odysseus'u alıp babasının sarayına götürür. Odysseus, Kral Alkinoos'a ve bütün saraylılara bu adaya ayak basıncaya kadar başından geçenleri anlatır.

Odysseus'un Serüvenleri

Odysseus, Truva Savaşı'ndan sonra İthake'ye dönmek için gemisine binip yola çıktığını, ama çok geçmeden sert bir fırtına yüzünden *Lotophagoi* (Lotus Yiyenler) ülkesine sürüklendiğini anlatır. Bazı denizciler orada Lotus' un meyvesini yedikleri için yolculuğun amacını unutur, arkadaşlarını bile tanımazlar. Odysseus onları zorla gemilere bindirip yeniden yola çıkarır. Derken dev soyundan, tepegöz yaratıklar olan Kikloplar'ın yaşadığı bir adaya çıkarlar. Orada, Polyphemos adlı dev Odysseus'un altı arkadaşını öldürerek yer, ama dev uyurken Odysseus bir sopayla onun gözünü kör ederek kaçmayı başarır (*bak.* KİKLOPLAR).

Polyphemos'un elinden canlarını kıl payı kurtardıktan sonra rüzgârlar tanrısının adasına varırlar; tanrı onlara, dönüş yolculuklarını engelleyebilecek bütün rüzgârların içinde hapis tutulduğu bir torba verir. 10 gün sonra tam İthake'ye yaklaşırken, meraklarını yenemeyen tayfalar Odysseus uykudayken, içinde ne olduğunu görmek için torbayı açınca, ne kadar rüzgâr varsa dışarı çıkar ve korkunç bir fırtına kopar. Gemiler İthake'den çok uzaklara sürüklenir. Çok geçmeden de Laistrygon adlı dev yamyamların yaşadığı bir ülkeye varırlar. Yamyamların saldırısına uğrayan gemicilerden yalnızca Odysseus'un gemisindekiler canını kurtarabilir. Kalan bu tek gemideki denizciler, acı ve umutsuzluk içinde, tanrıça Kirke'nin yaşadığı adaya varırlar. Büyücü olan Kirke, sarayında düzenlediği şölene çağırdığı denizcilerin çoğunu domuza dönüştürür. Ne var ki, Odysseus tanrı Hermes'in verdiği sihirli bir otun yardımıyla onların imdadına yetişir. Kirke de büyüyü bozmaya razı olur. Odysseus ile arkadaşları bir yıl Kirke'nin sarayında kalırlar. Ama sonunda İthake'ye dönme istekleri ağır basar ve yeniden denize açılırlar. Ancak önce İthake'ye

değil, bilge kâhin Teiresias'ın ruhuna akıl danışmak için ölüler ülkesine doğru yola çıkarlar. Teiresias, Odysseus'u yolculuk sırasında karşısına çıkacak tehlikelere karşı uyarır, bunlarla başa çıkabilmesi için öğütler verir.

Gerçekten de serüvenler birbirini kovalar, ama Odysseus hepsinden de sağ çıkmayı başarır. Şarkılarıyla erkekleri sarhoş edip ölüme sürükleyen güzel sesli Sirenler'in tehlikeli büyüsünden kurtulduktan sonra bir yanda canavar Skylla'nın, öte yanda Kharybdis anaforunun bulunduğu boğazı da sağ salim geçer. Sicilya kıyılarına çıktıklarında Odysseus arkadaşlarını koyun ve sığır sürülerine dokunmamaları için uyarırsa da, onlar bu uyarıya kulak asmaz. Ne var ki, kesip yedikleri koyunlar gerçek ve ışık tanrısı Apollon'un malıdır ve Apollon onları tam adadan ayrılırken korkunç bir fırtınayla cezalandırır. Gemi bir yıldırımla paramparça olur, tayfaların tümü boğulur. Tek başına kurtulan Odysseus dokuz gün denizle boğuştuktan sonra bugünkü Malta Adası olduğu sanılan, Kalypso'nun yaşadığı adada karaya çıkar.

Eve Dönüş

Bu acılı öyküden Kral Alkinoos öyle duygulanır ki, yurduna geri dönebilmesi için Odysseus'a hem bir gemi, hem de tayfa verir. Bu kez Odysseus sağ salim İthake'ye varır. Derin bir uykudayken dost denizciler onu yavaşça kumun üzerine yatırırlar. Uyanınca Athena ona Penelope ile evlenmek isteyenlerden söz eder ve Telemakhos'u öldürmeyi planladıklarını anlatır. Tanınmasın diye Odysseus'u dilenci kılığına sokar ve ona yardım etmesi için gizlice Telemakhos'u getirir. Yalnızca Telemakhos ve sadık bir uşak Odysseus'un kim olduğunu bilmektedir. Odysseus ne yapacaklarını planlarken hep birlikte uşağın kulübesine sığınırlar. Penelope'yle evlenmek isteyenler, Odysseus'u dilenci sanarak kendi sarayında aşağılarlar.

Penelope sonunda, her kim Odysseus'un büyük yayını germeyi başarırsa onunla evlenebileceğini söyler. Herkes dener, ama bu işi kolayca başaran hâlâ dilenci kılığındaki Odysseus olur. Üzerindeki yırtık pırtık giysileri atınca kim olduğu ortaya çıkan Odysseus, Telemakhos'un yardımıyla, Penelope ile evlenmek isteyenleri birer birer öldürür. Penelope'nin bile tanımakta güçlük çektiği Odysseus'un çilesi son bulur, karısına ve evine kavuşur.

OĞUZLAR. Orta Asya'daki Türk topluluklarından biri olan Oğuzlar'ın adına ilk kez, İS 7. yüzyılda yazıldığı sanılan Yenisey yazıtlarında rastlanır. Buradan, Oğuzlar'ın o sıralarda altı boy halinde yaşadıkları anlaşılmaktadır. 8. yüzyıl başlarında en güçlü dönemlerini yaşayan Göktürkler'in egemenliği altına girmemek için mücadele eden Oğuzlar, Bilge Kağan döneminde (716-734) yenik düşerek dağıldılar. Bir bölümü de Göktürk egemenliğini kabul ederek asıl yurtları olan Yenisey Irmağı ile Baykal Gölü arasında kaldı. Göktürkler'in 742'de yıkılmalarından sonra Oğuzlar bu kez de Uygur egemenliğine karşı direndiler. Ama 9. yüzyıl başlarında giderek artan Uygur ve Kırgız baskısı karşısında büyük bölümü batıya, Seyhun (Sir Derya) Irmağı boylarına göç etti.

10. yüzyılda Aral Gölü ile Hazar Denizi arasındaki topraklara kadar yayılan Oğuzlar boylar arasındaki uzlaşmaya dayanan bir devlet de kurmuşlardı. Tarihçilerin Oğuz Yabgu Devleti olarak adlandırdıkları bu devletin başında boy beylerinin kendi aralarından seçtikleri, *yabgu* sanı taşıyan bir hükümdar vardı. Oğuzlar'ın tarihte etkili bir rol oynamaya başlamaları da bu devletin dağılma sürecine paraleldir.

Büyük Selçuklu Devleti'ni kuran Tuğrul Bey ile Çağrı Bey'in dedesi Selçuk 10. yüzyılın ikinci yarısında, başkanı olduğu Kınık boyu ile Oğuz Yabgu Devleti'nden ayrılarak bağımsız bir güç oluşturmuştu. Selçuklular'ın önce İran'ı ardından da Anadolu'yu ele geçirmeleri üzerine birçok Oğuz boyu da onlarla birlikte göç etti (*bak.* BÜYÜK SELÇUKLU DEVLETİ). Bunlardan yerleşik yaşama geçmeyenler 11. yüzyıldan başlayarak Türkmen adıyla anıldılar. Göçebe Oğuzlar'la yerleşik yaşama geçenler arasında sert mücadeleler baş gösterdi. Göçebe Oğuzlar'ın 1153'teki ayaklanması Büyük Selçuklu Devleti'nin, 1240'taki Baba İshak Ayaklanması ise Anadolu Selçuklu Devleti'nin yıkılış sürecini başlattı. Bununla

birlikte, Oğuzlar birçok büyük devletin kurucusu oldular. Anadolu'da başta Osmanlılar olmak üzere Anadolu Beylikleri'ni kuranlar, Akkoyunlular ve Karakoyunlular ile İran'da egemenlik kuran Salgurlular, Afşarlar ve Kaçarlar çeşitli Oğuz boylarındandır.

Oğuz Boyları

Oğuzlar'ın ortak, destansı tarihleri *Oğuzname*'ye (Oğuz Kağan Destanı) göre, en büyük hükümdarları Oğuz Han'ın Gök Tanrı'nın kızı olan eşinden doğan üç oğlundan (Ay Han, Gün Han, Yıldız Han) Bozok kolu; Yer Tanrı'nın kızından doğan üç oğlundan (Gök Han, Dağ Han, Deniz Han) da Üçok kolu; her birinin dört oğlundan da 24 Oğuz boyu türemiştir. Buna göre Ay Han'ın oğullarından Yazır, Döğer, Dodurga, Yaparlı; Gün Han'ın oğullarından Kayı, Bayat, Alkaevli, Karaevli; Yıldız Han'ın oğullarından Avşar, Kızık, Beğdili, Karkın; Gök Han'ın oğullarından Bayındır, Peçenek, Çavuldur, Çepni; Dağ Han'ın oğullarından Salur, Eymür, Alayuntlu, Yüreğir; Deniz Han'ın oğullarından İğdir, Büğdüz, Yıva ve Kınık boyları gelmiştir. Her dört boyun *ongun* adı verilen ortak bir simgesi, her boyun da hayvanlara vurulan ayrı damgası vardır. Oğuzlar'ın tarihine ve yaşam biçimlerine ışık tutan önemli bir kaynak da Dede Korkut Hikâyeleri'dir (*bak.* DEDE KORKUT HİKÂYELERİ).

O. HENRY (1862-1910) takma adını kullanan ABD'li öykü yazarı William Sydney Porter, New York kentinde yaşayan sıradan insanları konu alan öyküleriyle ünlüdür. Sayısı 600'ü aşan bu öykülerle O. Henry 20. yüzyılın başında geniş bir okur çevresinin ilgisini çekmiştir.

O. Henry, Kuzey Carolina eyaletinde doğdu. Üç yaşındayken annesi öldü. Teyzesinin öğretmen olarak çalıştığı bir okulda eğitim gördü. 15 yaşında amcasının eczanesinde çalışmak için okulu bıraktı ve kısa bir süre sonra Texas'a gitti. Güneybatıda yaşamaktan çok hoşlanan ve İspanyolca öğrenen O. Henry Texas'ta çeşitli işler yaptı; bir süre bir çiftlikte çalıştı, daha sonra bir bankada veznedar oldu.

1887'de Athol Estes ile evlendikten sonra gazetelerde mizah yazıları yazmaya başladı.



The Bettman Archive

O. Henry takma adını kullanan William Sydney Porter, çoğu beklenmedik biçimde sonuçlanan öyküler yazmıştır.

Bu işi öyle sevdi ki, haftalık bir mizah dergisi çıkarmaya girişti. Yazıların çoğunu kendisi yazıyor, hatta konuya uygun karikatürler bile çiziyordu. *The Rolling Stone* adlı bu dergi yeterli kazanç sağlayamayınca *Houston Post* gazetesinde muhabir ve yazar olarak çalışmaya başladı.

1896'da, daha önce çalıştığı bankadan para çalmakla suçlanarak Austin'e (Texas) dönmesi istendi. Dönseydi belki suçlamalardan kurtulabilirdi. Oysa Austin'e dönecek yerde, New Orleans'ta Louisiana'ya, oradan Orta Amerika'ya, son olarak da Meksika'ya kaçtı.

Ne var ki, karısı ölmek üzere olduğu için Austin'e dönmek zorunda kaldı. Karısı öldükten sonra tutuklandı ve yargılanarak 5 yıl hapis cezasına çarptırıldı. Bu, kendisine verilebilecek en hafif cezaydı. Üç yıl, üç ay hapiste kaldıktan sonra iyi davranışlarından dolayı salıverildi. Hapishanedeyken, kızı

Margaret'in geçimini sağlayabilmek için kısa öyküler yazmaya başlamıştı. Bu öykülerin 12 tanesi çeşitli takma adlar altında yayımlandı. Gardiyanlardan birinin adının Orrin Henry olması nedeniyle, O. Henry takma adını bu dönemde seçtiği sanılmaktadır.

O. Henry 1902'de New York'a yerleşti. Bir dergide New York yaşamından kesitler içeren öyküler yazmaya başladı. Haftada en az bir öykü yazıyordu. Öyküleri 30'dan fazla dergide yer aldı. İlk kitabı *Cabbages and Kings* (1904; "Lahanalar ve Krallar") Orta Amerika'daki yaşamını konu alan öykülerden bir derlemedir. Öbür öykülerinin büyük çoğunluğu New York'taki çeşitli yerlere ve insanlara ilişkindir. İyi bir mizah anlayışı olan O. Henry için yaşam bir dizi olay ve sürprizden oluşuyordu. Öykülerinin beklenmedik biçimde sonuçlanması en belirgin özelliğidir.

En ünlü yapıtlarından biri olan *Dört Milyon*'un (*The Four Million*; 1906) önsözünde, New York'ta yaşayan ilginç insanları anlattığını söyler. Bu kitaptaki en ünlü öykülerden biri olan "Noel Armağanı" okuyanı hüzünlendiren bir kara mizah örneğidir. Yoksul bir çift, Noel'de birbirlerine armağan alabilmek için sahip oldukları en değerli şeyleri satarlar. Kadın kocasına saat zinciri almak için güzel saçlarını kesip satarken, kocası da ona tarak almak için saatini satar. *The Trimmed Lamp* (1907; "Ayarlı Lamba") New York'ta yaşayanları, *Heart of the West* (1907; "Batı'nın Yüreği") ise Texaslılar'ı konu alan öykü kitaplarıdır. Daha sonra bunları çok sayıda başka öykü kitapları izledi.

Canlı ve hareketli bir yaşam süren O. Henry sıradan insanların yaşamlarına sevgiyle yaklaştı, öykülerinde onların sevinçlerini ve kederlerini dile getirdi. 48 yaşında veremden ölen yazarın anısına 1918'den bu yana O. Henry Ödülü verilmektedir. Ödül her yıl ABD'de yayımlanan en iyi mizah öyküsüne verilir.

O. Henry'nin dilimize çevrilen öyküleri *Kabahat Kimde* (1939), *Yeşil Kapı* (1953), *Son Yaprak* (1954), *Yanlış Tahmin* (1957), *Kuklalar* (1960), *Kalpler ve Haçlar* (1967), *Viski Soda* (1973), *Bankerin Aşkı* (1983) ve *Yaşam Dönemeçleri* (1985) gibi başlıklar altında yayımlanmıştır.

OİDİPUS. Thebai Kralı Laios ile Kraliçe İokaste'nin oğulları olan Oidipus'un öyküsü Eski Yunan efsanelerinin en dokunaklısıdır. Bir kehanete göre öz oğlunun kendisini öldüreceğini öğrenen Laios, doğar doğmaz oğlunun ayak bileklerini delip bir kayışla ayaklarını birbirine bağladıktan sonra onu bir dağ yamacında ölüme terk eder. Bebeği bir çoban bularak Korint kentine götürür. Burada Kral Polybos onu evlat edinir ve ona "şiş ayaklı" anlamına gelen Oidipus adını verir.

Oidipus büyüdükten sonra aslında Polybos'un oğlu olmadığını öğrenir. Gerçek kimliğini öğrenmek için krala ne kadar yalvarırsa da yanıt alamaz. Bunun üzerine tanrı Apollon'un kehanetlerini insanlara ulaştıran Delfi Tapınağı'na gitmeye karar verir (*bak.* DELFİ KÂHİNLERİ). Burada kâhin ona, babasını öldüreceğini ve annesiyle evleneceğini söyler. Oidipus bu haberden çok sarsılır ve bir daha Korint'e dönmemeye karar verir. Thebai'ye varana kadar dolaşır durur. Yolda Kral Laios'a rastlar ve aralarında çıkan kavgada, babası olduğunu bilmeden, onu öldürür. Böylece kehanetin ilk bölümü gerçekleşmiş olur.

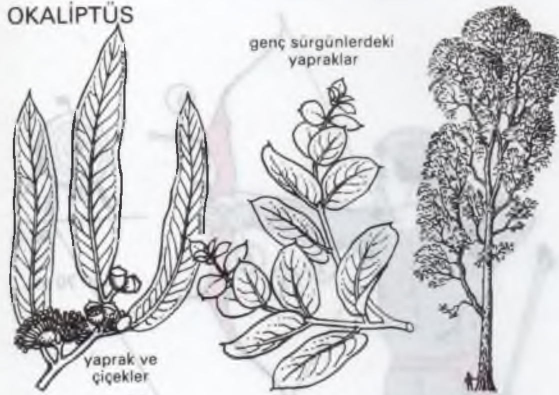
Oidipus Thebai'ye vardığı zaman, yarı aslan yarı kadın olan Sfenks'in kentin başına bela olduğunu görür. Sfenks gelen geçene "Sabahları dört, öğleyin iki, akşamları üç ayağıyla yürüyen yaratık hangisidir?" diye sorarak bu bilmecenin yanıtını bilmeyeni öldürmektedir. Oidipus, "Bu yaratık insandır, çünkü çocukken emekler, büyüdüğünde dimdik yürür, yaşlandığı zaman da bir bastona dayanır," yanıtını verir. Bu doğru yanıt üzerine Sfenks orada kendini öldürür. Kendilerini Oidipus'a borçlu hisseden Thebaililer onu ülkenin kralı yaptıktan başka, eski krallarının dul karısı İokaste'yle de evlendirirler. Böylece Oidipus kendi annesiyle evlenmiş ve kehanetin ikinci bölümü de gerçekleşmiş olur.

İokaste ile Oidipus aslında ana oğul olduklarını bilmeden birlikte mutlu yaşarlar ve dört çocukları olur. Yıllar sonra Thebai'de bir salgın hastalık baş gösterir. Kenttekileri ölümden kurtarmak için ne yapılabileceğini sormak üzere kâhine bir elçi gönderilir. Kâhin, Laios'u öldürenin cezalandırılması gerektiğini söyler. Bunun üzerine Laios'u kimin öldürdüğünü araştırmaya koyulan Oidipus

sonunda acı gerçeği öğrenir. İokaste dehşet içinde canına kıyar. Oidipus da bir iğneyle kendi gözlerini kör eder. Thebai'den sürüldükten sonra, kızı Antigone'nin koluna yaslanarak kör bir dilenci gibi dolaşa dolaşa Atina yakınlarındaki Kolonos'a gelir ve orada ölür.

OK *bak.* OK VE YAY.

OKALİPTÜS. Soğuk algınlığında soluk açmak için emilen bazı pastillerin bileşiminde mentolün yanı sıra genellikle okaliptüs yağı bulunur. Bu keskin kokulu yakıcı yağ okaliptüs ağaçlarının yapraklarından çıkarılır. Mersingiller familyasının *Eucalyptus* cinsini oluşturan bu ağaçların 500 kadar türü vardır. Kışın yapraklarını dökmeyen okaliptüsler genellikle uzun boylu, düzgün ve dik gövdeli, görkemli ağaçlardır. Genellikle yaşlandıkça orak biçimini alan derimsi ve düz kenarlı ince uzun yaprakları, beyaz ya da sarı küçük



çiçekleri vardır. Kimi türlerde çiçeklerin erkekorganları göz alıcı renkleriyle dikkati çeker. Çiçekler döllendikten sonra, içinde çok sayıda minik tohumu barındıran kapsül tipinde meyvelere dönüşür. Okaliptüsler çok hızlı büyüyen ağaçlardır; öyle ki, bir okaliptüs fidanı yılda 4 metre boy atabilir. Bazı türleri (örneğin *Eucalyptus regnans*) 90 metreye kadar uzayabilir.

Anayurdu Avustralya olan okaliptüsler ayrıca, Avrupa, Hindistan, Güney Amerika, ABD'nin güney kesimleri, Cezayir, Mısır ve Güney Afrika başta olmak üzere dünyanın öbür sıcak bölgelerine de götürülmüştür. Yaygın biçimde süs ve gölge ağacı olarak dikilen bu ağaçlardan, su çekici özelliği nedeniyle, sıtma kaynağı olan bataklıkların kurutulmasında da yararlanılır; işte bu yüzden okaliptüslere "sıtmaağacı" da denir. Yurdumuzun özellikle güney kıyılarında da yetiştirilen bu ağaçlar Türkiye'ye ilk kez 19. yüzyılın sonlarına doğru getirilmiştir. Ama orman ağacı olarak yetiştirilmeye 1939'da Tarsus yakınındaki Karabucak bataklığını kurutmak amacıyla başlanmış ve verimli bir orman oluşturulmuştur. Ayrıca park, bahçe ve cadde kenarlarına da yaygın olarak dikilmiştir.

Bazı okaliptüs türlerinin yapraklarından okaliptüs esansı denen uçucu bir yağ çıkarılır. Başlıca bileşeni "okaliptol" adlı kimyasal bir bileşik olan bu yağ, balgam söktürücü ve antiseptik olarak kullanılır. İşte bu yüzden de pastillerin bileşimine girer. Bazı türlerin (*Eucalyptus sideroxylon* ve *Eucalyptus longifolia*) ticari açıdan çok değerli, sert ve sağlam odunu inşaatçılıkta ve iyi cila tuttuğu için mobilyacılıkta kullanılır. Avustralya'da yakacak olarak da yararlanılan bu ağaçların gövde ve dal kabuklarından sepicilikte önemli bir madde olan tanen, bazı türlerinin de iç kabuğundan, yani soymuk katmanından halat ve kâğıt yapımında kullanılan bir lif çıkarılır. Balözü bakımından zengin çiçeklerinden ötürü okaliptüsler arıcılıkta da değerlidir.

OKAPİ, yeryüzünün en ürkek hayvanlarından biridir. Öylesine iyi saklanır ki, varlığı bilim adamları tarafından ancak 20. yüzyılın başında anlaşılabilmiştir.

Bir İngiliz kâşif olan Sir Harry Johnston, Afrika'nın Kongo vadisinde garip bir hayvan yaşadığını öğrenince bilim dünyasının tanımadığı bir canlı bulabilme umuduyla 1890'ların sonlarına doğru yola çıktı. Yerliler ona hayvanın derisinden parçalar verip çamurda bıraktığı ayak izlerini gösterdiler. Johnston tüm çabasına karşın aradığı hayvanı bulamadı; ama 1900'de yeniden gittiği Afrika'da canlı bir okapi yakalamayı başardı. Daha sonra bu yeni türe, yerel adı ile bulucusunun adından yararlanılarak *Okapia johnstoni* bilimsel adı verildi.

Okapiler zürafayla aynı familya içinde sınıflandırılır. Omuz yüksekliği yaklaşık 1,5 metre, boyun ve bacakları zürafanınkinden kısa-



C. A. W. Guggisberg/Bruce Coleman

Okapinin çizgili bacakları, yaşadığı tropik yağmur ormanlarında ayırt edilmesini güçleştirir.

dır. Başlıca besinleri olan yaprakları ve otları ustaca kullandığı uzun diliyle kavrayıp yer. Yalnız erkeklerin boynuzları vardır. Kısa olan bu boynuzlar parlak uçları dışında deriyle kaplıdır.

Okapilerin yaşadığı bölge Kongo'nun sık ormanlarıyla sınırlıdır. Hem erkeklerin hem de dişilerin tüyleri düz ve parlak, postu genel olarak mora çalan koyu kahverengi, yüzü daha açık renk, bacaklarının üst bölümleri enine siyah ve beyaz çizgili, alt bölümleri beyaz, toynaklarının üstü siyah kuşaklıdır. Okapi tehlike sezdiğinde olduğu yerde kıpırdamadan durur. Açık bir alanda hemen göze çarpacak renk ve desenleri yaşadığı çevrenin sık bitki örtüsüne karışarak kusursuz bir gizlenme sağlar.

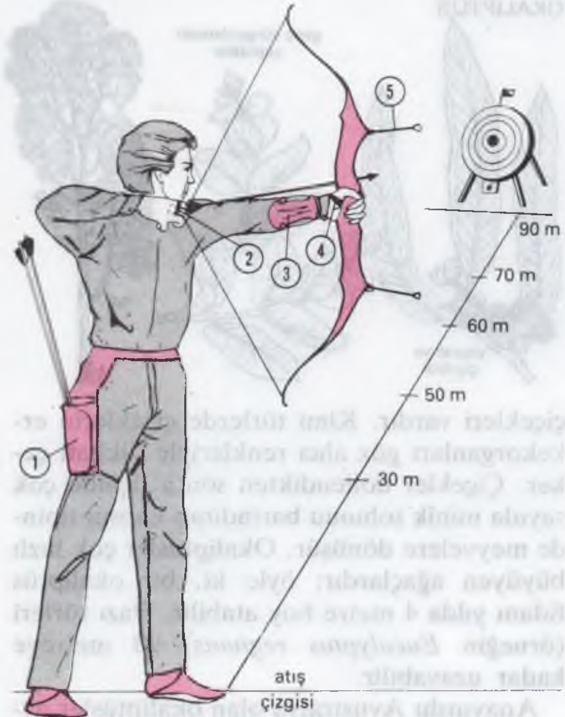
OKÇULUK. Dünyanın en eski sporlarından biri olan okçuluk, ok ve yayın kullanıldığı bir atıcılık sporudur.

Bazı ülkelerde hâlâ ok ve yayla avlanılır; ama günümüzde ok ve yay daha çok okçuluk yarışmalarında kullanılır. Okçuluk yarışmalarında genellikle iç içe halkalardan oluşan bir hedefe ok atılır. Okçular okla vurdukları halkaya göre sayı kazanır. Uzaklık yarışmalarında ise bir hedef yoktur. Oku en uzağa atan yarışmayı kazanır.

Okçulukta, ok ve yayın çeşitli bölümlerini belirtmek için özel terimler kullanılır. Pek çok türü olan ok genel olarak üç ana bölümden oluşur. Okun sivri metal ucuna temren, orta bölümünü oluşturan çubuğa sap, arka bölümüne kuyruk takımı denir. Kuyruk takımında, okun kirişe oturmasını sağlayan bir kertik ve gövdeye takılmış olan kuştüyleri ya da kanatçıklar vardır. Okun havada dengeli uçuşunu sağlayan bu kanatçıklara yelek denir. Yay kirişinin tam ortasında, okun arkasındaki kertiğin oturacağı bir yer vardır. Buraya oturtulan ok, kirişi geren sağ el oku tutmasa da yerinde durur. Kiriş, biri okun üstünden, ikisi altından geçen üç parmakla gerilir.

Yayın ağırlığı onu germek için gereken güçle belirlenir. Eski yaylara göre çok daha hafif olan modern yaylar ağaç, alüminyum, çelik ya da cam elyafından yapılır. Kullanılacak yayın ağırlığı, okçunun ağırlığına ve gücüne göre değişir. Eskiden tahtadan yapılan oklar günümüzde alüminyum alaşımları ya da cam elyafından yapılır.

Okçulukta doğru bir atış yapabilmek için beş temel hareketi öğrenmek gerekir. Bunlar, duruş, takma, germe, tutma ve bırakma hareketleridir. Solak olmayan okçular bu hareketleri aşağıda anlatılan biçimde yaparlar.



Okçu, oklarını koymak için bir ok torbası (1), kirişi gerdiği parmakları için bir parmak koruyucu (2), yayı tutan kolunu ve elini korumak için bir kolluk (3) ve el koruyucu (4) kullanır. Ok atıldığı sırada yayın sarsılmadan tutulabilmesi için yayın üzerinde iki dengeleyici (5) vardır.

Duruş: Omuzlar ve kalça hedefle dik açı oluşturacak biçimde yan dönerek durulur. Yalnızca baş hedefe doğru döner.

Takma: Okun arkasındaki kertik kirişin ortasındaki yerine yerleştirilir ve ok sapı, yayı tutan sol elin işaretparmağı üstüne dayanır.

Germe: Yayı tutan kol kaldırılıp hedefe doğru uzatılır. Aynı anda sağ elle tutulan kiriş, işaretparmağı çenenin altına gelecek, kiriş çenenin ortasına değecek ve okun arkası nişan alan gözün altına gelecek biçimde gerilir.

Tutma: Her şey dengelenip nişan almana kadar bir iki saniye beklenir.

Bırakma: Kiriş yavaşça, sarsmadan bırakılır. Kiriş bırakılırken nişanın bozulmamasına ve ok hedefe ulaşana değin ellerin hareketsiz tutulmasına dikkat edilir.

Hedef sıkıca sarılmış hasırdan yapılır. Çapı 1,22 metre, kalınlığı 10 santimetredir. Önyüzü bir brandayla kaplıdır. Üzerinde çeşitli renklerde iç içe çemberler vardır. Tam ortasındaki daire sarıdır. Altın adı verilen bu bölüme saplanan ok 9 sayı kazandırır. Onu çevreleyen öbür halkalar merkezden dışarıya, sırasıyla kırmızı (7), mavi (5), siyah (3) ve beyazdır (1).

Türkiye'de okçuluğun köklü bir geleneği vardır. Osmanlı döneminde İstanbul'da okçuluk yarışmalarının düzenlendiği özel alanlar vardı. Okmeydanı adı, bu alanların günümüze kalan bir izidir. Türkiye'de modern okçuluk sporu 1937'de başlamış ve 1961'de Türkiye Okçuluk Federasyonu'nun kurulmasından sonra gelişmiştir. Türkiye ulusal okçuluk takımı 1983'te Balkan ikinciliğini kazanmıştır.

OKLUKİRPİ. Dikenlerle kaplı gövdesi nedeniyle kirpiye benzeyen, ama kirpilerle takım düzeyinde bile akraba olmayan oklukirpiler, bitkiyle beslenen kemirici memelilerdir (*bak.* KEMİRİCİLER; KİRPİ). Yavaş hareket eder ve yalnız yaşamayı yeğlerler. Davranışları, bazı yapısal özellikleri ve yaşama ortamları bakımından ayırt edilen iki oklukirpi grubu vardır. Bunlardan Eskidünya oklukirpileri yerde, Yenidünya oklukirpileri ağaçta yaşamaya eğilimlidir.

Bazı oklukirpiler dikenler yerine, daha koyu renk kıllarla kaplıdır. Hem kıllar hem de dikenler dikleşebilir. Bu hayvanların dikenlerini ok gibi fırlattıkları inancı, büyük olasılıkla dikenlerinin en küçük dokunuşta bile kökünden kopmasına dayanır. Saldırıya geçen düşmanına doğru güçlü kuyruğunu savuran bir oklukirpi, yerinden kolayca kopan dikenlerini saldırganın yüzüne ve pençelerine kolayca saplayabilir. Yeni doğan yavruların dikenleri yumuşaktır.



Topham

Bir ağacın tepesinde beslenen oklukirpi. Oklukirpiler ağaçların yumuşak iç kabuklarını yiyerek kurumasına yol açar.

Oklukirpilerin başlıca besinlerini ağaç kabukları ve yapraklar oluşturur. Tropik bölgelerde yaşayan bazı türler yam gibi yumrulu bitkileri yiyerek zarar verirler. Kanada'da yaşayanlar ise kabuklarını kemirdikleri ağaçların ölmelerine neden olur. Oklukirpiler oyuklarda, ağaç kovuklarında ve mağaralarda barınır.

En iri tür olan tepeli oklukirpinin (*Hystrix cristata*) uzunluğu 1 metre dolayındadır. Bu tür Avrupa'nın güneydoğusunda, Afrika'nın birçok yerinde ve Asya'nın güneyinde yaşar. Türkiye'nin Ege Bölgesi'yle, Marmara ve Akdeniz bölgelerinin doğu kesimlerinde rastlanan bayağı oklukirpi (*Hystrix indica*), Ortadoğu'dan Hindistan'a kadar uzanan bölgeye dağılmıştır. Kuzey Amerika oklukirpisi (*Erethizon dorsatum*) Yenidünya oklukirpilerinin en irisidir. Dikenleri öbür Yenidünya türle-

rinde görüldüğü gibi ok ya da mızrak ucuna benzer biçimde çıkıntılıdır. Bu dikenler kaba kılların arasına dağılmıştır. Orta ve Güney Amerika'da yaşayan oklukirpilerin dikenleri kısa, kuyrukları kavrayıcıdır.

OKSİJEN, renksiz ve kokusuz bir gazdır. Havanın beşte birini oluşturan oksijen doğada en yaygın bulunan elementtir. Kimyasal simgesi O, atom numarası 8 ve atom ağırlığı 15,9994'tür. Oksijenin kalsiyum ve silisyum gibi maddelerle oluşturduğu bileşikler (karışımlar) yerkabuğunun neredeyse yarısını oluşturur. Solunum sırasında ciğerlere çekilen oksijeni, akyuvarlar kan dolaşımı yoluyla sürekli olarak hücrelere taşır; oksijenin buralarda besin maddeleriyle birleşmesi sonucunda, vücut için gerekli olan enerji ortaya çıkar.

Canlılar birkaç dakikadan çok oksijensiz yaşayamazlar. Çok yükseklere tırmanan dağcılar, bu kesimlerde havanın seyrelmesi ve doğal oksijenin azalması yüzünden, gerektiğinde kullanmak için katışıksız oksijen dolu tüpler taşırlar. Solunumlarını kolaylaştırmak için, hastalar bazen oksijen çadırına alınır; ama katışıksız oksijen bir süre tek başına solunursa zehirleyici etkide bulunur. Suda da oksijen vardır ve balıklar solungaçlarıyla aldıkları, suda çözünmüş oksijenden yararlanarak solurlar. Dalgıçlar sualtında çalışırken soluyacakları oksijeni tüp içinde taşırlar; çok yüksekte uçan uçaklarda ve uzay araçlarında da oksijen taşınması gerekir. (*Ayrıca bak.* UZAY UÇUŞLARI.)

Yanma için oksijen gereklidir. Havada yanan bir madde oksijende daha da iyi yanar. Oksijen dolu bir cam kavanozda mum daha parlak bir alev verir; ucu korlaşmış bir odun parçası ise alevler saçarak yanar.

Oksijeni 1772'de İsveçli kimyacı Carl Wilhelm Scheele (1742-86), ondan bağımsız olarak da 1774'te İngiliz bilgin Joseph Priestley keşfetti; ama bu keşfi ilk açıklayan Priestley oldu (*bak.* PRIESTLEY, JOSEPH). Fransız kimyacı Antoine Lavoisier karbon ve kükürt gibi maddeleri bu yeni gazda yaktı; sonuçta ortaya çıkan külü ve gazı suyla çalkaladığında asit oluştuğunu gördü. Bu nedenle de bu yeni gaza 1777'de, "asit yapan" anlamına gelen Yunanca sözcüklerden türettiği oksijen adını verdi. Lavoisier bu adı verirken, oksijenin bütün asitlerde var olduğunu sanmaktaydı; bunun yanlış olduğu sonraları anlaşıldı. Yanmanın aslında, yanan madde ile oksijenin kimyasal olarak birleşmesi demek olduğunu ilk gösteren de yine Lavoisier'di (*bak.* LAVOISIER, ANTOINE).

Oksijen hemen hemen bütün elementlerle birleşip oksit olarak bilinen maddeleri oluşturur, ayrıca pek çok karmaşık bileşikte de yer alır. Kibrit başlarında ve havai fişeklerde bulunan potasyum klorat; barutta kullanılan potasyum nitrat (güherçile); suda çözülerek dezenfektan olarak kullanılan potasyum permanganat gibi bazı maddeler ısıtıldıklarında oksijen çıkarır.

Bir elementin oksijenle birleşmesine *oksitlenme* ya da *yükseltgenme* denir. Hidrojen yandığı zaman yükseltgenir ve hidrojen oksit, yani su, karbon yükseltgendiğinde ise karbon dioksit oluşur. Alevdeki yanma gerçekte çok hızlı bir yükseltgenmedir. Bir benzin motorunun silindirlerinde benzin buharı hızla yanar ve sonuçta karbon dioksit ve su ile birlikte çok miktarda ısı açığa çıkar. Bir maddeden oksijen açığa çıktığında yükseltgenmenin tersi oluşur ve bu tepkimeye *indirgenme* denir. Örneğin, demir ya da çinko gibi metaller cevherlerinden elde edilirken indirgenme olur.

Sudan elektrik akımı geçirilirse, ELEKTROLİZ maddesinde açıklandığı gibi, hidrojen ve oksijen kabarcıkları çıkar. Bu yöntem, elektriğin su enerjisine dayalı olarak ucuza üretildiği ülkelerde oksijen elde etmek için kullanılır. Ama oksijen genellikle havadan, HAVA maddesinde anlatılan yöntemle elde edilir. Sanayide kullanılan oksijen çelik tüpler içinde sıvı ya da gaz halinde bulunur.

Sanayide Oksijen

Oksijenin en önemli kullanım alanlarından biri çelik sanayisidir (*bak.* DEMİR VE ÇELİK). Yakıtlar oksijende yakılırsa aşırı derecede sıcak bir alev elde edilir. Bir oksiasetilen hamlacında alev sıcaklığı 3.000°C'ye kadar çıkabilir. Oksiasetilen aleviyle çelik, alüminyum ve dökme demir gibi metaller ısıtılabilir, kesilebilir ya da kaynatılabilir (*bak.* ASETİ-

LEN). Oksijen ve hidrojen karışımının yakılmasıyla elde edilen oksihidrojen alevinde sıcaklık yaklaşık 2.400°C'dir ve bu alev, örneğin batık gemileri kurtarmak ya da batıktan mal çıkarmak gerektiğinde, sualtında çeliği kesmek için kullanılabilir (*bak.* GEMİ KURTARMA).

Gözenekli bir yapısı olan odunkömürüne ya da kolayca yükseltgenebilen başka bir maddeye sıvı oksijen emdirilerek güçlü patlayıcılar yapılabilir. Bu tür patlayıcılar belli bir süre içinde kullanılmazsa, oksijen buharlaştığından, patlamaz hale gelir. Oksijen ayrıca, amonyağın oksitlenmesiyle nitrik asit elde edilmesinde ve pek çok organik maddenin üretiminde kullanılır.

Ozon

Her oksijen molekülünde normal olarak iki atom bulunur (O_2); oysa ozon, her molekülünde üç atom bulunan bir oksijen biçimidir (*bak.* MOLEKÜL). Ozon (O_3), havadan elektrik geçirildiği zaman oluşur; kuvvetli bir deniz yosunu kokusu vardır. Ozon sözcüğü, "kötü kokmak" anlamındaki, Yunanca *ozein* fiilinden türetilmiştir. Zararlı mikroorganizmaları öldürdüğü ve koku bırakmadığı için, ozon suyun arıtılmasında kullanılır. Tiyatro, konser salonu gibi kalabalık yerlerde atmosferdeki mikroorganizmaları yok etmek için klima havasına ozon karıştırılır. Ozon güçlü bir yükseltgeyicidir ve katışıksız haldeyken kauçuk ve mantar gibi maddeleri etkiler.

Dünya atmosferinin üst katmanında bulunan ozon katmanı bir tür filtre işlevi görür ve Güneş'ten gelen zararlı morötesi ışınların Dünya yüzeyine ulaşmasını önler. Aerosol gibi bazı kimyasal maddelerin aşırı kullanımı, bu son derece değerli ozon katmanının yok olması tehlikesini yaratmaktadır (*bak.* AEROSOL).

OKUL, insanların özellikle de çocukların eğitilmek amacıyla toplandıkları yerdir. Okul sözcüğü genellikle ilk ve ortaöğretimi kapsar. Ama ABD, Kanada ve Türkiye gibi bazı ülkelerde kolej ya da üniversite düzeyindeki yükseköğretim kurumları da okul kapsamına girer. Birçok ülkede, belirli bir süre için tüm çocukların yararlanabildiği, devlet desteğinde okullar vardır. Ama eğitim sistemlerinde ülkeden ülkeye büyük farklar gözlenmektedir. Bazı ülkelerde zorunlu öğrenim için belli bir yaş sınırı konmuştur. ABD'de çocuklar, değişik eyaletlerin yasalarına göre 15-18 yaşına kadar okula devam etmek zorundadır. Avrupa'da bu yaş 15-16 arasında değişir. Ülkemizde temel eğitim 7-14 yaş arasındadır. Dünyanın bazı yoksul ülkelerinde parasız ya da devlet desteğinde açılan okullarda okuma yazma ve basit aritmetikten başka pek bir şey öğretilmez. Bazı azgelişmiş ülkelerde ise okula gitme zorunluluğu yoktur. Ayrıca, parasız eğitim olanağının sağlanmadığı ülkeler de bulunmaktadır. (ANAOKULU; EĞİTİM; ÖZÜRLÜLERİN EĞİTİMİ; ÜNİVERSİTE VE YÜKSEKOKULLAR maddelerinde konuyla ilgili daha ayrıntılı bilgi bulabilirsiniz.)

OKUMA. Sözcükler ve işaretlerle kuşatılmış bir dünyada yaşıyoruz. İster kitaplar ve gazeteler, ister araç ve gereçlerin kullanım kılavuzları ya da reklamlardaki yazılar olsun, okumanın yaşamımızda çok önemli bir yeri vardır. Okuyarak bilgimizi artırır ve yeni şeyler öğreniriz. Okumanın taşıdığı bu önemden dolayı okullarda çocuklara, nasıl okumak gerektiği yanında, okumaktan zevk almaları ve okuyarak bilgi edinmeleri için neler yapabilecekleri de öğretilir. Her ne kadar okuma küçük yaşta öğrenilirse de, küçükken okuma olanağı bulamayan bazı yetişkinler ileri yaşlarda okuma öğrenme çabasına girişirler. Gelişmekte olan ülkelerde gençler okula giderken, daha büyüklere de okuma yazma kursları açılır (*bak.* OKURYAZARLIK).

Ne olduğunu bildiğimiz halde, okumayı betimlemek çok zordur. Okumak sözcüğü, "birinin aklından geçeni okumak" ya da "canına okumak" gibi farklı anlamlarda da kullanılabilir. Biz burada kitap, gazete, dergi, televizyon ekranı gibi yerlerdeki yazıların okunmasından söz edeceğiz.

"Okuma" çeşitli biçimlerde tanımlandığı için, bir öğretmen hangi tanımı benimsiyorsa ona uygun bir yöntemle okuma öğretir. Seçilen yöntem okulda uygulanan okuma programını, okunacak kitapların seçimini, dahası sorulan soruları bile etkiler.



Papua Yeni Gine'de bir sınıf. Eğitim olanakları arttıkça, daha çok çocuk okuma yazma öğrenebilmektedir.

Papua-New Guinea High Commission

Okuma Öğretmek

Bir öğretmen için okumada önemli olan "sözcükleri doğru söylemek"ken, öbürü için "iyi anlamak" olabilir. Bu iki yaklaşım birbirinden çok farklıdır. Bu nedenle her ikisi için birbirinden değişik okuma yöntemleri söz konusudur.

Birinci öğretmen için önemli olan, her sözcüğün doğru ve düzgün söylenmesidir. Bu nedenle sözcüklerin ve harflerin nasıl söylendiği okumanın temelini oluşturacaktır. Öğrenciler her harfin ve hecenin çıkardığı sesleri öğrenecek, onları birleştirerek sözcükler oluşturacak, daha doğru söyleyebilmek için sözcükleri hecelere ayıracak, sesli okuma alıştırmaları yapacaklardır. Öğretmen, sorularıyla metindeki belli olgulara ve ayrıntılara dikkati çekecektir.

Buna karşılık öbür öğretmen, öğrencisinin okuduğundan ne anladığına ağırlık verecektir. Sesli okumayı ya da seslerin tınısını pek önemsemeyecek, çocuklar kitaplarını içlerinden okuyarak, zaman zaman konuyu aralarında tartışacaklar, kendi deneylerinden kalkarak karşılaştırmalar yapacaklardır. Öğretmenin soruları bazı olgulara ya da ayrıntılara ilişkin değil, okuyucunun özgün düşüncelerini açıklamasına yardım edecek türde olacaktır. Birçok öğretmen yukarıda sözü edilen her iki örneğin kendince olumlu yanlarını birleştiren karma bir yöntem uygular.

Okunanı Anlamak (Kavrayış)

Okunanı anlamak, yani kavramak, okunanın öğrenilmesi ve anlaşılmasıdır; basılı kâğıdın üzerindeki yazıların ne anlama geldiğini okurun öğrenmesidir. Bir örnek verecek olursak, trenlerle ilgili bir metni okuduğunuzda, bu türden ulaşım araçlarına ilişkin birtakım bilgiler edinirsiniz. Okuma bitince öğretmen, metni iyice anlayıp anlamadığınızı öğrenmek için çeşitli sorular sorar. Okunan metin bir anlam taşır, okuyarak bu anlam kavranır. Okunan metinden çıkarılan anlamın yanı sıra, metinde geçen sözcükler belleği uyarır, birtakım anıları tazeler. Trenlerle ilgili yazıyı okurken gezi anıları canlanır. "Lokomotif", "istasyon" ya da "yolcu" gibi sözcükler her okur için özel anlamlar taşır. Biri geçmişteki bir tren yolculuğu sırasında yakalandığı kar fırtınasını anımsarken, öbürü yaz tatilinde gittiği bir kıyı köyünü, bir üçüncüsü ise yabancı bir ülkedeki serüvenini anımsar. Böylece, aynı metni her okur farklı bir biçimde "kavrar" ve ona kendine göre bir anlam yükler.

Okumanın nasıl anlaşıldığı konusundaki farklı yaklaşımlar, okumayı nasıl öğrenmiş olduğumuzla yakından ilgilidir. Okumanın, "sözcüklerin doğru söylenmesi" yolundaki tanımını temel alan öğretmenler, kitaptaki bir bölümün okunmasından sonra bazı belirgin olguların üzerinde duracak, "öyküdeki kişilerin adını söyleyin" ya da "bu öykü ne zaman

geçiyor?" türünden sorular soracaklardır. Öte yandan, kavrayışa ağırlık veren öğretmenler öğrencilerin okuduklarıyla bağlantılı düşünce ve duygularını öğrenmek isteyecek, öyküdeki kişilerin davranışlarının nedenleri ya da öykünün gerçek olup olmadığına ilişkin sorular soracak, belki de "siz yazsaydınız sonunu nasıl getirirdiniz?" diyeceklerdir. Burada öğretmen, sorularıyla öğrencilerinin düşüncelerinde çeşitlilik yaratmayı ve metinde geçenleri okurun kendi deneyimiyle karşılaştırmasını amaçlamaktadır.

Okumaya Hazır Olmak

Fiziksel gelişme, zekâ düzeyi ve çocuğun okula başlamazdan önce edindiği deneyimler okul başarısında rol oynayan öğelerdir. Bir zamanlar çocukların okuma öğrenmeye hazır olup olmadıklarını saptamak için testler uygulanırdı, ama artık bunlardan vazgeçilmiştir. Bir çocuğun okuma öğrenmek için "hazır" olması onun hemen okuma öğrenebileceği anlamına gelmez. Çocuklar okumaya hazırlık kapsamında çeşitli aşamalardan geçse de, okuma öğrenmekte güçlük çekebilir. Bir çocuğun okumaya hazır olup olmadığını en iyi onu yakından tanıyan sınıf öğretmeni bilebilir.

Okumaya Başlamak

Okuma öğrenmek için çeşitli kitaplar olduğu gibi, çok çeşitli yöntemler de vardır. Öğretmenler, çocukların gereksinmelerine ve ilgilerine göre bunlar arasından seçimlerini yapar. Okuma dersleri birbirinden değişik olsa da, çoğu aynı genel program çerçevesindedir. Tipik bir okuma dersinde, öğretmen ilk önce çocukların okunacak öyküye ilişkin bilgilerini yoklar. Kitabı bir kez okur ve içindeki yeni sözcüklerin anlamı üzerinde durur. Hep birlikte resimlere bakılır ve resimle öykü arasındaki bağlantıya dikkat çekilir. Daha sonra çocuklar kitabı ya da bir bölümünü sesli olarak okur. Bazen de öğretmen öğrencilerin içlerinden okumalarını ister. Daha sonra öykünün kişileri ve konusu sınıfta tartışılır. Ayrıca çocuklara, eğer öykünün baş kişisi kendileri olsaydı nasıl davranacakları sorulur. En sevdikleri bölümü okumaları ve neden beğendiklerini anlatmaları istenir. Son olarak



Barnaby's
Kanarya Adaları'nda, çizgi roman serüvenine dalmış bir grup çocuk.

da, kitaplıkta bir araştırma yapılarak okuma parçasında işlenen konuya ilişkin daha geniş bilgi edinmek için ansiklopedilere ve değişik kaynaklara başvurulur.

Ayrıca çocuklardan, okuduklarından aldıkları esinle yeni bir şey yazmaları istenebilir. Bu yolla öğretmen kitabın çerçevesini genişletmiş olur.

Okuma Gereçleri

Okuma öğretmek için okullarda kitaplar, resimler, çizelgeler türünden çeşitli araçlar vardır. Oysa eskiden böyle değildi. Günümüzde her yaşta çocuğun zevkle okuyacağı, ilgi çekici ve eğlendirici, aynı zamanda da iyi bir okur olmasını sağlayıcı, her düzeyde kitap vardır. Çoğu renkli ve sevimli resimlerle donatılmış bu kitaplar küçük çocukları okumaya özendirir. Bazı kitaplar okumayı aşamalı olarak öğretmekte ve geliştirmekte yararlı olur. Her yeni kitap bir öncekinin üzerine temellendirilir ve bir sonraki kitapta öğretileceklere okuru hazırlar.

Eskiden okuma öğretmekte kullanılan ders kitaplarının sınırlı bir sözcük dağarcığı vardı. Her öyküde az sayıda sözcük kullanılırdı. Bu ise öykülerin kısır ve sıkıcı olmasına yol açardı. Günümüzde öykü kitapları hem ilgi çekici, hem de sözcük bakımından çok zengindir. Daha okuma öğrenmeden dillerini geliştirme olanağı bulan çocuklar, okula geldiklerinde pek çok sözcüğü bildikten başka,

bazı yazılı sözcükleri bile tanıyorlar. Bunda televizyonun, reklamların ve sokaklardaki işaretlerin payı büyüktür. Eskiden, okunanların günlük yaşamla bir bağı yoktu. Oysa şimdiki öykülerin birçoğu, okuyan çocukların herhangi birinin başından geçebilecek türdendir. Modern okuma programları gençlerin yaşadıklarını gerçekçi bir biçimde irdelemeye özen gösterir. Bir eğitimcinin okuma programı içinde ders kitaplarından başka dergiler, gazeteler, kitaplıkta bulunan kitaplar gibi okumaya özendirici çeşitli yayınlar yer alır.

Okuma Zorlukları

Bazı insanlar okumakta zorluk çeker. Bu durum yaşa bağlı değildir. Nedenleri arasında sağlık sorunları, işitme, özellikle de görme bozuklukları sayılabilir (*bak.* GÖZ). Bazen de çocuklar okulda iyi öğretilmediği için okuma öğrenemez. Küçüklüklerinde durmadan evden eve taşınan ailelerin çocukları değişik okullara uyum sağlamakta güçlük çekebilir, bu yüzden iyi okuyamayabilirler. Ayrıca bazı çocuklar okumaktan hoşlanmayabilir, başka şeylerle uğraşmak onları daha mutlu edebilir. Okuma öğrenmekte güçlük çeken çocuklara yardımcı olmak için eğitilmiş özel öğretmenler vardır. Bunlar çocuğun neden yaşıtları gibi öğrenemediğini testler uygulayarak araştırır. Sorunun ne olduğu bir kez saptanınca, çocuğun özel eğitimle okuma öğrenmesi kolaylaşır.

Basit bir bedensel bozukluktan kaynaklandığı sanılan *disleksi* okumayı öğrenme güçlüğü olarak tanımlanabilir. Normal yaşta okula başlamış, zekâ geriliği ya da davranış bozukluğu olmayan bazı çocuklar akıcı bir biçimde okumayı başaramaz ya da söylenişi ve yazılışı yakın harfleri birbirine karıştırır. Örneğin, disleksililer "ya"yı "ay" ya da "d"yi "b" okur. Disleksinin çeşitli dereceleri vardır. Çabuk farkına varılması durumunda bazen özel eğitimle okuma öğretilse de, disleksinin nedenlerine ilişkin kesin bir bulgu yoktur. Disleksililer okuma eksikliklerini görsel ve işitsel gereçlerle bir ölçüde giderebilmektedir.

Annelerin, babaların, öğretmenlerin ilk amacı, çocuğu sadece okul sıralarında değil, ömrü boyunca okumaktan zevk alacak bir kişi olarak yetiştirmek olmalıdır. Yalnızca güzel okumanın yeterli olmayacağı, okumanın yaşamın vazgeçilmez, verimli bir uğraşı olduğu bilinci çocuklara aşılanmalıdır. Böylesi bir özendirme ile çocuklara koskoca bir kitap ve bilgi dünyasının yolları açılmış olur.

OKURYAZARLIK, okumayı ve yazmayı bilmek anlamına gelir. Okuryazarlığın farklı düzeyleri vardır. Bazı topluluklarda bir kimsenin adını yazabilmesi onun okuryazar sayılması için yeterlidir. Ama bu kavram genel olarak, okuduğunu iyi kavrayabilen ve başkalarının kolayca anlayabileceği gibi yazabilen anlamında kullanılır. Okuma yazması olmayanlar üç gruba ayrılır: Hiç okula gitmemiş olan yetişkinler, bir süre okula gitmiş olup sonradan okuma yazmayı unutanlar ve henüz ilk eğitimini tamamlamamış çocuklar.

Okuryazar oranı yüksek olan ülkeler aynı zamanda dünyanın en zengin ülkeleridir. Bunlar Japonya, SSCB, ABD, Kanada, Avustralya, İzlanda ve Yeni Zelanda ile Avrupa ülkeleridir. 1980'lerde Avrupa'da okuma yazma bilmeyen yetişkinlerin oranı yüzde 3,6 idi. Bu oran ABD ve Kanada'da yüzde 1,5'tir. Oysa, azgelişmiş ülkelerde okuryazar olmayan yetişkinlerin oranı çok yüksektir. Örneğin, Mali'de halkın yaklaşık yüzde 90'ı okuma yazma bilmez. Nijerya, Bangladeş, Haiti, Etiyopya ve Pakistan gibi ülkelerde de okuma yazma bilmeyenlerin oranı çok yüksektir. Bu ülkelerin birçoğunda sağlıklı nüfus sayımları yapılmadığı için okuryazarlıkla ilgili kesin sayılar elde etmek güçtür (*bak.* NÜFUS SAYIMI). Okuryazarlığın ne olduğu konusunda da kesin bir tanım yoktur. Sayımlarda çoğunlukla, imzasını atabilene ya da kısa bir cümle yazıp okuyabilene okuryazar denir. Türkiye'de 1987 verilerine göre 15 yaş ve üzerindeki nüfusta okuryazarlık yüzde 65,6'dır. Bu oran erkeklerde yüzde 81,3, kadınlardaysa yüzde 49,8'dir.

20. yüzyılda "işlevsel okuryazarlık" kavramı gelişti. I. Dünya Savaşı sırasında Amerikan ordusundaki erlerin, okuma yazma bildikleri halde, askerlik görevini yerine getirecek düzeyde okuryazar olmadıkları anlaşıldı. Bu yüzden verimli olamıyorlardı. Erlerin okuryazarlık düzeylerini yükseltmek amacıyla bir dizi eğitim programı hazırlandı. Bu türden



Okuma yazma öğrenen Afrikalı çocuklar.

programlar insanların iş alanlarında verimliliğini artırmak için düzenlenir. Böylelikle okuryazarlık işlevsel kılınır. Ama değişik kültürleri olan topluluklar için farklı programlar hazırlamak gerekir. Örneğin, İstanbul'da taksi şoförlüğü yapan biri ile Rize'deki balıkçının aynı programdan yararlanması söz konusu değildir.

Okuryazar Sayısını Artırma Girişimleri
19. yüzyılda Hıristiyan misyonerler dünyadaki okuryazar sayısını artırmak için çaba gösterdi. *İncil* pek çok dile çevrilerek basıldı; yazısı olmayan topluluklara okutmanın yolları arandı. Misyonerler ayrıca dünyanın birçok yerinde okullar açtı. Asıl amaçları ise inançlarını yaymaktı.

20. yüzyılda devletler ve uluslararası örgütler cehaleti yok etmenin ve daha çok sayıda insanı okuryazar yapmanın yollarını arıyorlar. Yoksul ülkelerin birçoğunda başarıyla sonuçlanan okuma yazma kampanyaları yürütülüyor. Çağımızın belki de en kapsamlı okuma yazma seferberliği SSCB'de gerçekleştirildi. Bu ülkede konuşulan başlıca 80 dil ve yaklaşık 140 kadar çeşitli azınlık grubunun dili üzerinde çalışan uzmanlar, okuma yazma için özel bir 5 yıllık kampanya ile cehaleti kökünden kazımayı amaçladılar. 1926'da SSCB'nin Avrupa topraklarında yaşayan nüfusunun yüzde 42'si hâlâ okuma yazma bilmiyordu. 1935'e gelindiğinde ise tüm ülkede okuma yazma oranı yüzde 92'ye yükselmişti. Yakın zamanda Küba'da, Meksika'da, Arjantin'de ve Çin'de gerçekleştirilen kampanyalar da başarılı olmuştur.

Çin alfabesi 5.000 karakterden, daha doğrusu resim-sözcükten oluştuğu için onların işi daha zordu. I. Dünya Savaşı sırasında pek çok Çinli işçi çalıştırılmak üzere Fransa'ya götürüldü. Okuma yazma bilmedikleri için aileleriyle yazışamayan bu insanların mutsuzluğunu gören James Yen adında bir Çinli, yurttaşı olan göçmenlere, sadeleştirerek 1.000 karaktere indirdiği bir alfabe ile okuma yazma öğretmeye başladı. Savaştan sonra bu yöntemle binlerce köylüye okuma yazma öğretildi. II. Dünya Savaşı'ndan sonra pek çok ülkede, özellikle de bağımsızlığını kazanan eski sömürgelerde okuma yazma kampanyaları yürütüldü. Gelişmenin ve ekonomik kalkınmanın gerçekleşmesi için bilinçsizliğin yıkılması gerekliydi. Ama, gelişmekte olan ülkelerdeki hızlı nüfus artışı yüzünden, okul çağına gelmiş çocuklara okul ve öğretmen sağlamak her zaman kolay olmamaktadır. Bu işin planlı ve programlı bir biçimde yürütülmesi gerekir. 1980'lerin başlarında dünya nüfusunun üçte ikisi okuryazar olarak görülüyordu. Ama işlevsel okuryazarların oranının yüzde 50 dolayında kaldığı söylenebilir.

OK VE YAY, Taş Devri'nden başlayarak hem avda hem de savaşta kullanılan ok ve yay en eski silahlardan biridir. Bütün yaylar aynı temel ilkeye göre çalışır. Oku fırlatan güç, gergin kirişin geriye doğru çekilmesiyle gerilen yaydaki potansiyel enerjidir. Kirişin serbest bırakılmasıyla boşalan yaydaki bu enerji, okun oldukça büyük bir uzaklıktaki hedefe ulaşmasını sağlar (*bak.* ENERJİ).

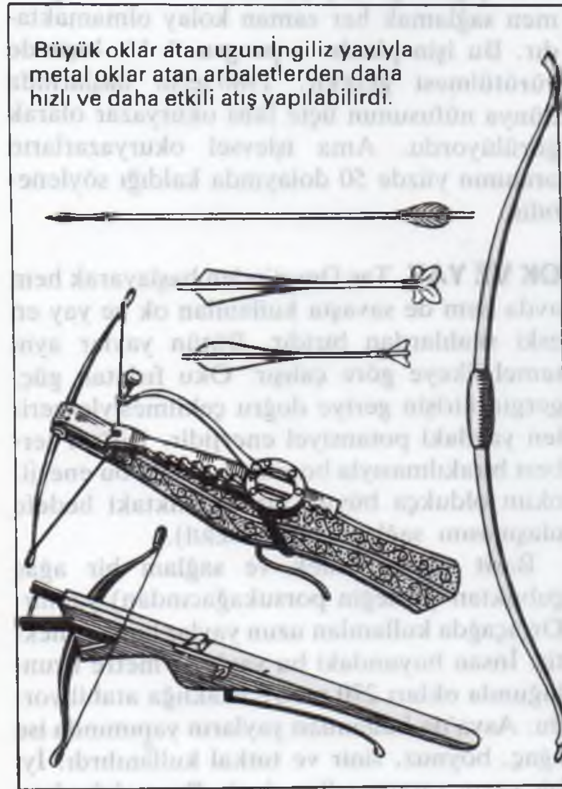
Basit yaylar esnek ve sağlam bir ağaç çubuktan (örneğin porsukağacından) yapılır. Ortaçağda kullanılan uzun yaylar buna örnektir. İnsan boyundaki bu yaylar 1 metre uzunluğunda okları 270 metre uzaklığa atabiliyordu. Asya'da kullanılan yayların yapımında ise ağaç, boynuz, sinir ve tutkal kullanılırdı. İyi bir yayın yapımı yıllar alırdı. Boyu daha kısa olan bu yaylar at üstünde de rahatlıkla kullanılırdı.

Daha karmaşık bir silah olan arbalet (Tatar yayı) tahta, boynuz ya da çelikten bir yay

ve bu yayı taşıyan tahtadan bir destek, yani *kundak*'tan oluşuyordu. Yay bir zemberekle gerilir ve kundağa oturtulan kısa, kalın metal oklar 150 metre kadar uzağa atılırdı. Arbaletin eski ve çok büyük bir örneği Romalılar'ın kullandığı mancınıktır (*bak*. MANCINIK).

Oklar genellikle üç bölümden oluşur. Okun ucundaki sivri bölüme temren, orta bölümünü oluşturan çubuğa sap, sapın arka bölümündeki tüy ya da kanatçıklara da yelek denir.

İlk oklarda temren, bir çubuğun ucuna bağlanan, sivri uçlu bir taş ya da bir kemik parçasıydı. Sonra metal temrenler yapıldı. Eskiçağlarda kullanılmış olan okların temrenleri günümüze kadar kalmıştır. Ahşap bölümü çürümüş olan bu okların temrenlerine Avrupa'da, Afrika'da, Kuzey ve Güney Amerika'da ve Mısır, Çin, SSCB gibi ülkelerde rastlanır. En eski temrenler Kuzey Afrika'da Fas'ta bulunmuştur. Afrikalı Pigmeler ve Güney Amerika Yerlileri'nin bir bölümü temrenine zehir sürdükleri oklarla avlanırlardı. Çinliler, havada giderken deliklerinden rüzgâr geçtiği için ıslık sesi çıkaran içi boş temrenli oklar yaptılar. Uzun İngiliz yaylarıyla atılan okların demir temrenleri vardı.


Büyük oklar atan uzun İngiliz yayıyla metal oklar atan arbaletlerden daha hızlı ve daha etkili atış yapılabilirdi.

İlk temrenlerin çoğu, kolay yontulan bir taş olan çakmaktaşından yapılırdı. Kuvarsit, volkan camı, yeşim ve arduvaz gibi taşlar da temren yapmakta kullanılmıştır. Kemik, tahta, boynuz, denizkabuğu, bakır ve demirden yapılan temrenler de vardır.

Değişik boyut ve biçimlerde yapılan temrenlerin uçları her zaman sivri ve keskindir; sapa bağlanan arka bölümleri ise düz, sivri ya da yuvarlak olabilir. Temrenlerin keskin kenarları düz ya da içbükeydir. Bazı temrenler üçgen, bazıları oval, bazıları da söğüt yaprağı biçimindedir.

Temren oka çeşitli yöntemlerle bağlanırdı. En iyi yöntemlerden biri, okun ucunda bir oyuk açıp, temrenin arkasını buraya yerleştirdikten sonra bağırsak ya da sinirden yapılmış bir iple sıkıca bağlayarak sağlamlaştırmaktı. Bazen temreni oka sıkıca tutturmak için çamsakızından yapılan yapıştırıcılar kullanılırdı.

Bulunan bir temrenin kaç yıllık olduğunu ve onu hangi ulus ya da kabilenin kullanmış olduğunu söylemek güçtür. Bir uzmanın bile bunu söyleyebilmesi kolay değildir. Arkeologlar, toprakaltından çıkarılan bir temrenin yaşını ve türünü saptayabilmek için genellikle, onunla birlikte çıkarılan çömlekler, mızrak başları, kemik biz ve iğneler, taş baltalar, iskeletler ve yapı kalıntılarından yararlanırlar.

Folsom denen bir temren türü yalnız ABD'de bulunur. Ok ucu mu, yoksa mızrak ucu mu olduğu bilinmeyen bu temren, yan yüzü boyunca uzanan oluktan kolayca tanınır. Tabanında tavşan kulağına benzeyen çıkıntılar olan Folsom temreni ilk kez New Mexico'da, Folsom yakınlarında bulunmuştur. Batıda bulunanların en eskilerinden biri olan Folsom temreninin 10.000-20.000 yıllık olduğu sanılmaktadır.

OKYANUS *bak*. DENİZLER VE OKYANUSLAR.

OKYANUSYA *bak*. PASİFİK ADALARI.

OLAĞANÜSTÜ HAL *bak*. SIKIYÖNETİM.

OLASILIK KURAMI. Matematikte olasılık, herhangi bir şeyin gerçekleşme *şansı*, yani bir olaya hangi sıklıkla rastlanabileceğinin ya da bir olayın olabilirlik derecesinin ölçüsüdür. Olasılık kuramını iki Fransız matematikçi, Pierre Fermat (1601-65) ve Blaise Pascal (1623-62) ortaya koymuştur (*bak.* PASCAL, BLAISE).

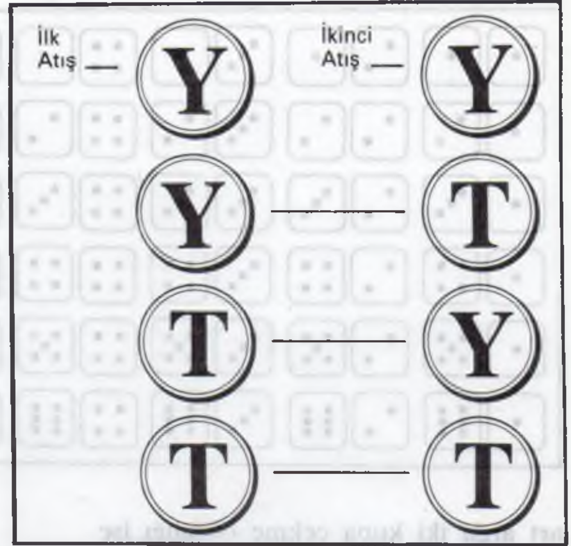
Havaya bir madeni para atacak olursanız ya yazı ya da tura gelebilir. Her ikisi için de şans eşittir; bir başka deyişle, yazı gelme şansı ne kadarsa, tura gelme şansı da o kadardır. Demek ki, burada iki eşit olasılık vardır; bunlardan biri tura gelme olasılığıdır ve bu olasılık 2'de 1'dir ya da bir başka gösterim biçimiyle ½'dir.

Tek bir zar atıldığında, gelebilecek altı sayı vardır. Altı, bu sayılardan yalnızca biridir ve ilk atışta gelme olasılığı 6'da 1 ya da aynı şey demek olan ⅙'dır.

52'lik bir oyun kâğıdı destesinden birli çekme olasılığı 52'de 4'tür (çünkü 52 kâğıt içinde dört adet birli vardır); bu da $4/52$ biçiminde gösterilebilir. Bu kesri sadeleştirerek olasılığın $1/13$ olduğunu da söyleyebiliriz (*bak.* KESİRLER).

Diyelim ki, üst üste iki kez para atışı yapıldı; bu iki atışta en az bir kez tura gelme olasılığı nedir? Burada karşılaşılabilecek durumlar sayılırken biraz daha dikkatli olmak gerekir. Örneğin, Fransız matematikçi Jean Le Rond d'Alembert (1717-83) üç farklı durumla karşılaşılabileceğini ileri sürme yanılgısına düşmüştü. D'Alembert'e göre, (i) ilk atışta tura gelebilirdi, (ii) ikinci atışta tura gelebilirdi, (iii) her iki atışta da tura gelmeyebilirdi.

Bu üç durumdan ikisi turanın gelebilirliğini içerdiği için de olasılık 3'te 2 ya da bir başka gösterim biçimiyle ⅔'tü. Oysa şekilde de görüldüğü gibi, karşılaşılabilecek dört durum vardır:



Bu dört durumdan üçünde en az bir tura olduğuna göre, en az bir kez tura gelme olasılığı ¾'tür. Demek ki, bu deney 100 kez yinelense bunların kabaca 75'inde en az bir kez tura gelir.

Çift zar atılırsa altı-altı (düşeş) gelme olasılığı nedir? Bu iki yoldan bulunabilir:

1. Her zarın gelebileceği altı konum vardır. Birinci zarın gelebileceği altı konumun her biri, ikinci zarın gelebileceği altı konumun her biriyle birer kez eşleştirilir. Bu yapıldığında, ikinci şekilde de görüldüğü gibi ortaya 36 durum çıkar. Bunlardan yalnızca biri altı-altıdır. Öyleyse olasılık 36'da 1'dir ya da aynı şey demek olan $1/36$'dır.

2. Birinci zarda altı gelme olasılığı ⅙'dır; ikincide altı gelme olasılığı da yine aynıdır. İki zarda birden altı gelme olasılığı bulunmak istendiğinde, her bir zar için geçerli olan olasılıklar birbiriyle çarpılır:

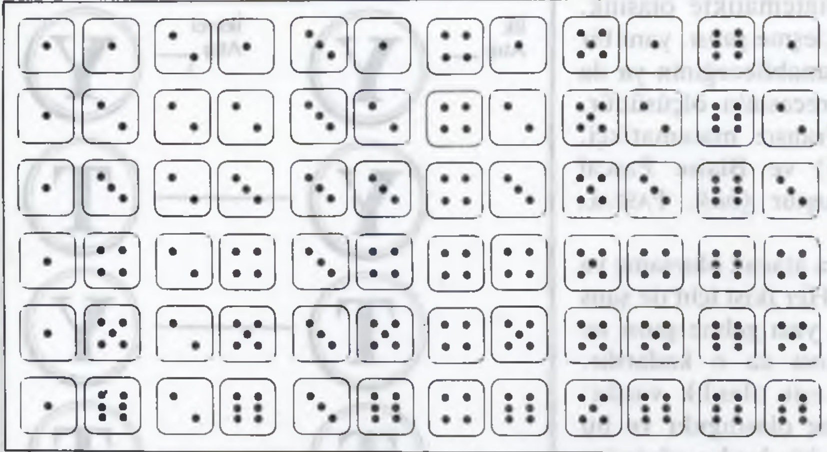
$$1/6 \times 1/6 = 1/36$$

Bu çarpma kuralı, birbirinden bağımsız iki olayın aynı ana rastlaması olasılığının kaçta kaç olduğunu bulmak için kullanılabilir. Diyelim ki, bir oyun kâğıdı destesinden art arda iki kupa çekmek istiyoruz. Çekeceğimiz ilk kartın kupa olma olasılığı $13/52$'dir ya da bir başka deyişle, oyun kâğıtlarının dörtte biri kupa olduğundan ¼'tür (her iki kesir eşdeğerdedir). Ama ikinci kartı çekerken, geriye yalnızca 12 kupa ve toplam 51 kart kaldığı için, kupa gelme olasılığı $12/51$'dir. Her iki kartın birden kupa olması olasılığı ise, çarpma kuralı uygulanarak bulunabilir:

$$1/4 \times 12/51 = 12/204 = 3/51 = 1/17$$

Bu kesirleri ondalık sayılara çevirerek olasılıkları karşılaştırmak bazen daha kolay olur. Bir kupa çekme olasılığı,

$$1/4 = 0{,}25;$$



Eğer bir çift zarınız varsa altı-altı (düşeş) atma şansınız 36'da 1'dir.

art arda iki kupa çekme olasılığı ise

$1/17=0{,}0588$

dolayındadır ve görüldüğü gibi ikincisi çok daha küçüktür. Çarpma kuralını kullanarak, peş peşe 13 kupa çekme olasılığının kaçta kaç olduğunu da kolayca bulabiliriz:

$$13/52\times12/51\times11/50\times10/49\times9/48\times8/47\times7/46\times6/45\times 5/44\times4/43\times3/42\times2/41\times1/40$$

Bu yaklaşık olarak 0,000000000015'e eşittir ve gerçekten çok düşük bir olasılığı gösterir.

Bir şey olanaksızsa, buna rastlama olasılığı da 0'dır. Örneğin iki zarla toplam 1 atma ya da bir canlının sonsuza değin yaşama olasılığı 0'dır. Öte yandan bir şeyin olacağı kesinse, buna her zaman (6 durum varsa 6'sında da, 100 durum varsa 100'ünde de) rastlanacaktır; bu gibi durumlarda olasılık 1'dir. Örneğin bir canlının bir gün ölme olasılığı 1'dir. Demek ki, olanaksızlık ve kesinlik dışındaki bütün öbür olasılıklar 0 ile 1 arasında yer alır. Eğer bir şeyin olasılığı ½'den ya da bunun eşdeğeri olan 0,5'ten büyükse, bu durum o olayın olma olasılığının, olmama olasılığından daha yüksek olduğu anlamına gelir.

Olasılıkları gösterdiğimiz biçimde hesaplamak her zaman olanaklı olmaz. Örneğin, doğacak bebeğin kız olma olasılığını kuramsal olarak bilemeyiz. Ama son birkaç yıldaki doğumları gözden geçirerek, doğan kız sayısının erkek sayısından biraz daha düşük olduğunu görür ve bebeğin kız olma olasılığının 0,5'in biraz altında olduğunu söyleyebiliriz. Benzer biçimde, art arda iki kez para atıldığında en az bir kez tura gelmesi olasılığının kaçta kaç olduğunu, bu çifte atışları 100 kez yineleyip kaçında en az bir kez tura geldiğini saptayarak da bulabilir ve saptadığımız sayı 75'se, olasılığın yaklaşık 75/100 (¾ ya da 0,75) olduğunu söyleyebilirdik.

Benzer bir teknik örneklemede de kullanılır. Eğer bir gölde kaç tür balık yaşadığını ve bunların oranlarını öğrenmek isteseydik, belki 100 balık tutar ve topladığımız bu örnekler içinde her türden kaç balık olduğunu sayabilirdik. Bu da bize göldeki değişik balıkların olası oranlarını verirdi. İzlediğimiz yöntemin ne ölçüde doğru sonuç verdiğini öğrenmek için olasılık kuramının daha ileri yöntemlerinden de yararlanabilirdik.

Aynı yöntem kamuoyu yoklamalarında da kullanılır; Örneğin, örneklem olarak alınan 1.000 kişiye, siyasi partiler konusundaki düşünceleri ve hangi yönde oy kullanacakları sorulabilir. Bu yoklama ülke geneli için oldukça sağlıklı bir fikir verebilir.

Olasılık kuramı kumara ve şans oyunlarına olan ilgiyle başladı. Ünlü kumarbaz Chevalier de Méré bir gün Blaise Pascal'dan, bir oyun bitmeden önce durdurulmak zorunda kalınırsa olası kazancın bölüştürülebilmesi için bir yöntem geliştirmesini istemişti.

Olasılık günümüzde istatistikte, kuramsal fizikte, hava durumu tahminlerinde, malların kalite kontrolünde ve sigortacılıkta da kullanılmaktadır. (Ansiklopedide İSTATİSTİK konusunda ayrı bir madde bulunmaktadır.)

OLİMPİYAT OYUNLARI. Dünyanın en önemli spor karşılaşmaları olan Olimpiyat Oyunları, Eski Yunanlılar'ın Olympia'da düzenlediği yarışmaların günümüzdeki devamıdır. Yarışma alanlarının yanı sıra birçok tapınak ve heykelin de bulunduğu kutsal alan Olympia, Yunanistan'da, Mora Yarımadası'nın batısındaki Pirgos kasabasının 15 km doğusundadır. İÖ 776'dan başlayarak her dört yılda bir tanrı Zeus'un (*bak.* ZEUS) onuruna düzenlenen büyük şenlikte atletler, şairler, ressamlar ve heykeltıraşlar Olympia'daki Zeus Tapınağı'nda bir araya gelirlerdi. Bu şenlikte sanatçılar yapıtlarını sergiler, atletler 175 metrelik koşuda yarışırlardı. Başlangıçta yaz ortasında, dolunay zamanı düzenlenen ve bir gün süren bu şenlik, zamanla çeşitli yarışmaların yapıldığı beş günlük bir şenliğe dönüştü.

Eski Yunan düşüncesine göre insanın bedeninin de aklı gibi sağlıklı ve zinde olması gerektiği inancının bir simgesi olan bu şenliğin ilk gününde yarışmacılar Olimpiyat andı içer, tören yürüyüşü yapılır ve tanrı Zeus'a kurbanlar kesilirdi. Yarışmalar ikinci gün başlar, dördüncü günün sonunda biterdi. Koşu, güreş, boks, at yarışı ve beş ayrı yarışmanın (koşu, atlama, disk atma, cirit atma, güreş) toplamından oluşan pentatlon dallarında yarışmalar düzenlenirdi. Bu yarışmalara özgür (köle olmayan) Yunanlı erkekler katılabilirdi. Beşinci gün ödül töreni ve şölen düzenlenirdi. Yarışmaları kazananlara önceleri değerli armağanlar verilirdi. Ama daha sonra ödül olarak, kutsal ağaçlardan altın orakla kesilmiş bir yabani zeytin dalı verilmeye başladı. Yarışmaları kazananlar birer ulusal kahraman kabul edildiği için yalnızca kazanmış olmak bile yeterli bir ödül sayılıyordu. Yunanlılar bu şenliklere o kadar çok önem verdiler ki, zamanı "Olympiad" denen dört yıllık dönemlerle ölçmeye başladılar.

Yunanistan'ın Roma egemenliğine girmesinden sonra Olimpiyat Oyunları sönükleşti ve Roma İmparatoru Theodosius, pagan törelerini yaşatan bir gelenek olarak gördüğü Olimpiyat Oyunları'nı 393'te yasakladı. Yaklaşık 1.500 yıl süreyle unutulan oyunlar, modern olimpiyatların babası sayılan Fransız Baron Pierre Coubertin'in (1863-1937) çabalarıyla yeniden canlandırıldı. Coubertin, Eski Yunan'ın görkeminin biraz da atletizm şenliklerinden geldiğine inanıyordu. 1894'te dokuz ülkenin atletizm kuruluşlarının temsilcileriyle Paris'te yapılan toplantıda Olimpiyat Oyunları'nın yeniden düzenlenmesine karar verildi. Çağdaş olimpiyatların ilki, Olimpiyat Oyunları'nı yeniden başlatması kararlaştırılan Yunanistan'da Atina'da yaptırılan mermer stadyumda, 1896'da gerçekleştirildi.



U.P.I.

Solda: Romen jimnastikçi Nadia Comaneci jimnastiğin yaygınlaşmasına büyük katkıda bulunmuştur. **Sağda**: 1968'de Meksikalı sporcu Norma Enriqueta Basilio olimpiyat ateşini yakan ilk kadın oldu.

Daha sonra Olimpiyat Oyunları'nın yapıldığı kentler sırasıyla şunlardır: Paris (Fransa) 1900; St. Louis (ABD) 1904; Londra (İngiltere) 1908; Stockholm (İsveç) 1912; Anvers (Belçika) 1920; Paris (Fransa) 1924; Amsterdam (Hollanda) 1928; Los Angeles (ABD) 1932; Berlin (Almanya) 1936; Londra (İngiltere) 1948; Helsinki (Finlandiya) 1952; Melbourne (Avustralya) 1956; Roma (İtalya) 1960; Tokyo (Japonya) 1964; Meksiko (Meksika) 1968; Münih (Almanya Federal Cumhuriyeti) 1972; Montreal (Kanada) 1976; Moskova (SSCB) 1980; Los Angeles (ABD) 1984; Seul (Kore Cumhuriyeti) 1988. I. Dünya Savaşı nedeniyle 1916'da, II. Dünya Savaşı nedeniyle de 1940 ve 1944'te Olimpiyat Oyunları yapılamadı.

Olimpiyat Oyunları'nm kurallarını belirleyen Uluslararası Olimpiyat Komitesi'ne

(IOC) 70 ülke üyedir. Olimpiyatların nerede yapılacağına bu komite karar verir. Politik etkilerden uzak kalmak amacıyla oyunların yapılacağı yer olarak ülkeler değil, kentler seçilir. Olimpiyat Oyunları yaklaşık olarak iki hafta sürer. Yarışmacıların, temsil ettikleri ülkelerin yurttaşı ve amatör olmaları gereklidir; yaş sınırlaması yoktur. Her yarışmanın birincisi altın, ikincisi gümüş, üçüncüsü de bronz madalya alır.

Olimpiyat Oyunları görkemli ve etkileyici bir törenle açılır. Koşucuların Olympia'dan getirdiği meşaleyle olimpiyat ateşi yakılır. Ev sahibi takımdan bir yarışmacının törende okuduğu olimpiyat andı şöyledir: "Bu Olimpiyat Oyunları'na sporun zaferi ve takımlarımızın onuru için, gerçek sportmenlik ruhuyla, tüm kurallara saygı göstererek ve uyarak katılacağımıza bütün yarışmacılar adına söz veririm."

Ne var ki, Olimpiyat Oyunları yıllardır uluslararası rekabet ve anlaşmazlıkların odağı olmuştur. 1972 Münih Olimpiyat Oyunları'nda Arap teröristler İsrailli atletleri öldürdü.

ABC Ajansı



1984 Los Angeles Olimpiyat Oyunları'nın, olimpiyat için özel olarak yapılmış stadyumda düzenlenen açılış töreni.

SSCB'nin 1979'da Afganistan'a asker göndermesine tepki olarak birçok ülke 1980 Moskova Olimpiyat Oyunları'nı boykot etti. 81 ülkenin katıldığı yarışmalara 60 ülke katılmadı. Buna karşılık, 1984 Los Angeles Olimpiyat Oyunları'na da SSCB ile müttefiklerinin çoğu katılmadı.

Olimpiyat Oyunları kapsamına giren spor dalları zamanla değişmiştir. Atıcılık, atletizm, basketbol, binicilik, bisiklet yarışı, boks, çim hokeyi, eskrim, futbol, güreş, halter, hentbol, jimnastik, judo, kano, kürek, modern pentatlon, okçuluk, sutopu, tenis, tramplen atlama, voleybol, yelken ve yüzme genellikle olimpiyatlarda yer alan spor dallarıdır. Su balesi (senkronize yüzme), sörf ve masatenisi ise Olimpiyat Oyunları kapsamına yeni alınan sporlardır.

1924'te başlayan Kış Olimpiyat Oyunları'nda artistik paten, biatlon, bobsled, buz dansı, buz hokeyi, kayakla iniş ve slalom, kayak krosu, kayakla atlama, kızak ve sürat pateni yarışmaları yapılır.

Olimpiyatlarda Türk Sporcuları

1908'de kurulan Osmanlı Milli Olimpiyat Komitesi'nin 1911'de IOC'ye kabul edilmesinden sonra düzenlenen 1912 Stockholm Olimpiyat Oyunları'na Osmanlı Devleti ilk kez resmen katıldı. Ama I. Dünya Savaşı'nın sorumlusu olarak kabul edilip 1920'de IOC' den çıkarılan beş ülke arasında olduğu için 1920 Anvers Olimpiyat Oyunları'na çağrılmadı.

Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasından sonra 1924 Paris Olimpiyat Oyunları'na ve 1928 Amsterdam Olimpiyat Oyunları'na Türk sporcular geniş bir kadroyla katıldı. 1932 Los Angeles Olimpiyat Oyunları'na uzaklık nedeniyle Türkiye'den hiç sporcu gönderilmedi. 1936 Berlin Olimpiyat Oyunları'nda Yaşar Erkan (birinci) ve Ahmet Kireççi'nin (üçüncü) kazandıkları madalyalarla Türk sporcular ilk olimpiyat madalyalarını almış oldu. 1948 Londra Olimpiyat Oyunları'nda Türk güreşçiler altı altın ve dört gümüş madalya alarak büyük bir başarı kazandılar. Üç adım atlamada da Ruhi Sarıalp bronz madalya kazandı. Daha sonra 1984 Los Angeles Olimpiyat Oyunları'nda Eyüp Can ve Turgut Aytaç'ın boksta bronz madalya kazanmalarına değin Türk sporcular olimpiyatlarda yalnızca güreş dalında madalya aldı. 1988 Seul Olimpiyat Oyunları'nda Naim Süleymanoğlu halterde dünya ve olimpiyat rekorlarını kırarak altın madalya kazandı. Türk sporcular 1936'dan başlayarak Kış Olimpiyat Oyunları'na da katılmışlar, ama bu yarışmalarda madalya kazanamamışlardır.

Olimpiyat Şampiyonları, 1896-1988

KISALTMALAR

ABD	*Amerika Birleşik Devletleri*	*ft*	*fut (çoğulu fit; 1 fut =30,48 cm)*	*Mac.*	*Macaristan*		
ADC	*Alman Demokratik Cumhuriyeti*	*G. Afr.*	*Güney Afrika*	*Mek.*	*Meksika*		
AFC	*Almanya Federal Cumhuriyeti*	*G. Ko.*	*Kore Cumhuriyeti*	*Mıs.*	*Mısır*		
Alm.	*Almanya*	*Hin.*	*Hindistan*	*Nor.*	*Norveç*		
Arj.	*Arjantin*	*Hol.*	*Hollanda*	*Pak.*	*Pakistan*		
Av.	*Avusturya*	*İng.*	*İngiltere*	*Pol.*	*Polonya*		
Avus.	*Avustralya*	*Ir.*	*İrlanda*	*Por.*	*Portekiz*		
Bah.	*Bahamalar*	*İsp.*	*İspanya*	*Rom.*	*Romanya*		
Bel.	*Belçika*	*İsv.*	*İsveç*	*sa*	*saat*		
Bre.	*Brezilya*	*İsvi.*	*İsviçre*	*sn*	*saniye*		
Bul.	*Bulgaristan*	*İt.*	*İtalya*	*SSCB*	*Sovyet Sosyalist Cumhuriyetleri Birliği*		
Çek.	*Çekoslovakya*	*Jam.*	*Jamaika*	*Surin.*	*Surinam*		
ÇHC	*Çin Halk Cumhuriyeti*	*Jap.*	*Japonya*	*Tri.*	*Trinidad ve Tobago*		
da	*dakika*	*Kan.*	*Kanada*	*Tun.*	*Tunus*		
Dan.	*Danimarka*	*Ken.*	*Kenya*	*Tür.*	*Türkiye*		
Est.	*Estonya (1918-39)*	*kg*	*kilogram*	*Ug.*	*Uganda*		
Et.	*Etiyopya*	*K. Ko.*	*Kore Demokratik Halk Cumhuriyeti*	*Ur.*	*Uruguay*		
Fin.	*Finlandiya*	*km*	*kilometre*	*Ven.*	*Venezuela*		
Fr.	*Fransa*	*Liec.*	*Liechtenstein*	*Yug.*	*Yugoslavya*		
		Lük.	*Lüksemburg*	*Yun.*	*Yunanistan*		
		m	*metre*	*Y. Z.*	*Yeni Zelanda*		
				Zimb.	*Zimbabve.*		

YAZ OYUNLARI

Atıcılık (erkekler)

trap (açıkta)

1900	W. Ewing	Kan.
1908	W. Ewing	Kan.
1912	J. Graham	ABD
1920	M. Arie	ABD
1924	G. Halasy	Mac.
1952	G. Généreux	Kan.
1956	G. Rossini	İt.
1960	I. Dumitrescu	Rom.
1964	E. Mattarelli	İt.
1968	J. Braithwaite	İng.
1972	A. Scalzone	İt.
1976	D. Haldeman	ABD
1980	L. Giovannetti	İt.
1984	L. Giovannetti	İt.
1988	D. Monakov	SSCB

küçük çaplı yivli tüfek (yatarak)

1900	A. Carnell	İng.
1908	A. Carnell	İng.
1912	F. Hird	ABD
1920	L. Nuesslein	ABD
1924	C. Coquelin de Lisle	Fr.
1932	B. Rönnmark	İsv.
1936	W. Rögenberg	Nor.
1948	A. Cock	ABD
1952	I. Sarbu	Rom.
1956	G. Quellette	Kan.
1960	P. Kohnke	Alm.*
1964	L. Hammerl	Mac.
1968	J. Kurka	Çek.
1972	C. L. Ho	K. Ko.
1976	K. Smieszek	AFC
1980	K. Varga	Mac.
1984	E. Etzel	ABD
1988	M. Varga	Çek.

skeet (açıkta)

1968	E. Petrov	SSCB
1972	K. Wirnhier	AFC
1976	J. Panacek	Çek.
1980	H. Rasmussen	Dan.
1984	M. Dryke	ABD
1988	A. Wegner	ADC

serbest tabanca

1936	T. Ullmann	İsv.
1948	E. Vásquez Cam	Peru
1952	H. Benner	ABD
1956	P. Linnosvuo	Fin.
1960	A. Guşçin	SSCB
1964	V. Markkanen	Fin.
1968	G. Kosih	SSCB
1972	R. Skanaker	İsv.
1976	U. Potteck	ADC
1980	A. Melentev	SSCB
1984	H. Xu	ÇHC
1988	S. Babii	Rom.

küçük çaplı yivli tüfek (üçlü; ayakta-diz çökerek-yatarak)

1952	E. Kongshaug	Nor.
1956	A. Bogdanov	SSCB
1960	V. Şamburkin	SSCB
1964	L. Wigger	ABD
1968	B. Klinger	AFC
1972	J. Writer	ABD
1976	L. Bassham	ABD
1980	V. Vlasov	SSCB
1984	M. Cooper	İng.
1988	M. Cooper	İng.

seri tabanca

1948	K. Takács	Mac.
1952	K. Takács	Mac.
1956	S. Petrescu	Rom.
1960	W. McMillan	ABD
1964	P. Linnosvoup	Fin.
1968	J. Zapedzki	Pol.
1972	J. Zapedzki	Pol.
1976	N. Klaar	ADC
1980	C. Ion	Rom.
1984	T. Kamachi	Jap.
1988	A. Kouzmine	SSCB

hareketli hedef (koşan yaban domuzu)

1900	L. Debray	Fr.
1972	L. Jelezniak	SSCB
1976	A. Gazov	SSCB
1980	İ. Sokolov	SSCB
1984	Y. Li	ÇHC
1988	T. Heiestad	Nor.

havalı tüfek

1984	P. Heberle	Fr.
1988	G. Maksimoviç	Yug.

havalı tabanca

1988	T. Kiriakov	Bul.

Atıcılık (bayanlar)

spor tabanca

1984	L. Thom	Kan.
1988	N. Salukvadze	SSCB

* ADC-AFC ortak takımı.

Atıcılık (bayanlar) (devam)

tüfek (üçlü; ayakta-diz çökerek-yatarak)

1984	X. Wu	ÇHC
1988	S. Sperber	AFC

havalı tüfek

1984	P. Spurgin	ABD
1988	İ. Çilova	SSCB

havalı tabanca

1988	J. Sekaric	Yug.

Atletizm (erkekler)

100 m

			sn
1896	T. Burke	ABD	12,0
1900	F. Jarvis	ABD	11,0
1904	A. Hahn	ABD	11,0
1908	R. Walker	G. Af.	10,8
1912	R. Craig	ABD	10,8
1920	C. Paddock	ABD	10,8
1924	H. Abrahams	İng.	10,6
1928	P. Williams	Kan.	10,8
1932	E. Tolan	ABD	10,3
1936	J. Owens	ABD	10,3
1948	H. Dillard	ABD	10,3
1952	L. Remigino	ABD	10,4
1956	R. Morrow	ABD	10,5
1960	A. Hary	Alm.*	10,2
1964	R. Hayes	ABD	10,0
1968	J. Hines	ABD	9,9
1972	V. Borzov	SSCB	10,14§
1976	H. Crawford	Tri.	10,06
1980	A. Wells	İng.	10,25
1984	C. Lewis	ABD	9,99
1988	C. Lewis	ABD	9,92

200 m

			sn
1900	J. Tewksbury	ABD	22,2
1904	A. Hahn	ABD	21,6
1908	R. Kerr	Kan.	22,6
1912	R. Craig	ABD	21,7
1920	A. Woodring	ABD	22,0
1924	J. Scholz	ABD	21,6
1928	P. Williams	Kan.	21,6
1932	E. Tolan	ABD	21,2
1936	J. Owens	ABD	20,7
1948	M. Patton	ABD	21,1
1952	A. Stanfield	ABD	20,7
1956	R. Morrow	ABD	20,6
1960	L. Berruti	İt.	20,5
1964	H. Carr	ABD	20,3
1968	T. Smith	ABD	19,8
1972	V. Borzov	SSCB	20,00§
1976	D. Quarrie	Jam.	20,23
1980	P. Mennea	İt.	20,19
1984	C. Lewis	ABD	19,80
1988	J. DeLoach	ABD	19,75

400 m

			sn
1896	T. Burke	ABD	54,2
1900	M. Long	ABD	49,4
1904	H. Hillman	ABD	49,2
1908	W. Halswelle	İng.	50,0
1912	C. Reidpath	ABD	48,2
1920	B. Rudd	G. Af.	49,6
1924	E. Liddell	İng.	47,6
1928	R. Barbuti	ABD	47,8
1932	W. Carr	ABD	46,2
1936	A. Williams	ABD	46,5
1948	A. Wint	Jam.	46,2
1952	G. Rhoden	Jam.	45,9
1956	C. Jenkins	ABD	46,7
1960	O. Davis	ABD	44,9
1964	M. Larrabee	ABD	45,1
1968	L. Evans	ABD	43,8
1972	V. Matthews	ABD	44,66§
1976	A. Juantorena	Küba	44,26
1980	V. Markin	SSCB	44,60
1984	A. Babers	ABD	44,27
1988	S. Lewis	ABD	43,87

800 m

			da	sn
1896	E. Flack	Avus.	2	11,0
1900	A. Tysoe	İng.	2	01,2
1904	J. Lightbody	ABD	1	56,0
1908	M. Sheppard	ABD	1	52,8
1912	J. Meredith	ABD	1	51,9
1920	A. Hill	İng.	1	53,4
1924	D. Lowe	İng.	1	52,4
1928	D. Lowe	İng.	1	51,8
1932	T. Hampson	İng.	1	49,7
1936	J. Woodruff	ABD	1	52,9
1948	M. Whitfield	ABD	1	49,2
1952	M. Whitfield	ABD	1	49,2
1956	T. Courtney	ABD	1	47,7
1960	P. Snell	Y. Z.	1	46,3
1964	P. Snell	Y. Z.	1	45,1
1968	R. Doubell	Avus.	1	44,3
1972	D. Wottle	ABD	1	45,9
1976	A. Juantorena	Küba	1	43,50§
1980	S. Ovett	İng.	1	45,40
1984	J. Cruz	Bre.	1	43,00
1988	P. Ereng	Ken.	1	43,45

1.500 m

			da	sn
1896	E. Flack	Avus.	4	33,2
1900	C. Bennett	İng.	4	06,2
1904	J. Lightbody	ABD	4	05,4
1908	M. Sheppard	ABD	4	03,4
1912	A. Jackson	İng.	3	56,8
1920	A. Hill	İng.	4	01,8
1924	P. Nurmi	Fin.	3	53,6
1928	H. Larva	Fin.	3	53,2
1932	L. Beccali	İt.	3	51,2
1936	J. Lovelock	Y. Z.	3	47,8
1948	H. Eriksson	İsv.	3	49,8
1952	J. Barthel	Lük.	3	45,1
1956	R. Delany	İr.	3	41,2
1960	H. Elliott	Avus.	3	35,6
1964	P. Snell	Y. Z.	3	38,1
1968	K. Keino	Ken.	3	34,9
1972	P. Vasala	Fin.	3	36,3
1976	J. Walker	Y. Z.	3	39,17§
1980	S. Coe	İng.	3	38,40
1984	S. Coe	İng.	3	32,53
1988	P. Rono	Ken.	3	35,96

* ADC-AFC ortak takımı. § İlk kez saniyenin yüzde birine kadar ölçüldü

Atletizm (erkekler) (devam)

5.000 m			da	sn
1912	H. Kolehmainen	Fin.	14	36,6
1920	J. Guillemot	Fr.	14	55,6
1924	P. Nurmi	Fin.	14	31,2
1928	V. Ritola	Fin.	14	38,0
1932	L. Lehtinen	Fin	14	30,0
1936	G. Höckert	Fin.	14	22,2
1948	G. Reiff	Bel.	14	17,6
1952	E. Zátopek	Çek.	14	06,6
1956	V. Kuts	SSCB	13	39,6
1960	M. Halberg	Y. Z.	13	43,4
1964	R. Schul	ABD	13	48,8
1968	M. Gammudi	Tun.	14	05,0
1972	L. Viren	Fin.	13	26,4
1976	L. Viren	Fin.	13	24,76§
1980	Miruts Yifter	Et.	13	21,00
1984	S. Auyta	Fas	13	05,59
1988	J. Ngugi	Ken.	13	11.70

10.000 m			da	sn
1912	H. Kolehmainen	Fin.	31	20,8
1920	P. Nurmi	Fin.	31	45,8
1924	V. Ritola	Fin.	30	23,2
1928	P. Nurmi	Fin.	30	18,8
1932	J. Kusocinski	Pol.	30	11,4
1936	I. Salminen	Fin.	30	15,4
1948	E. Zátopek	Çek.	29	59,6
1952	E. Zátopek	Çek.	29	17,0
1956	V. Kuts	SSCB	28	45,6
1960	P. Bolotnikov	SSCB	28	32,2
1964	W. Mills	ABD	28	24,4
1968	N. Temu	Ken.	29	27,4
1972	L. Viren	Fin.	27	38,4
1976	L. Viren	Fin.	27	40.38§
1980	Miruts Yifter	Et.	27	42,70
1984	A. Cova	İt.	27	47,54
1988	B. Boutaib	Fas	27	21,46

maraton			sa	da	sn
1896	S. Louis	Yun.	2	58	50,0
1900	M. Theato	Fr.	2	59	45,0
1904	T. Hicks	ABD	3	28	53,0
1908	J. Hayes	ABD	2	55	18,4
1912	K. McArthur	G. Af.	2	36	54,8
1920	H. Kolehmainen	Fin.	2	32	35,8
1924	A. Stenroos	Fin.	2	41	22,6
1928	A. El Ouafi	Fr.	2	32	57,0
1932	J. Zabala	Arj.	2	31	36,0
1936	K. Son	Jap.	2	29	19,2
1948	D. Cabrera	Arj.	2	34	51,6
1952	E. Zátopek	Çek.	2	23	03,2
1956	A. Mimoun	Fr.	2	25	00,0
1960	A. Bikila	Et.	2	15	16,2
1964	A. Bikila	Et.	2	12	11,2
1968	M. Volde	Et.	2	20	26,4
1972	F. Shorter	ABD	2	12	19,8
1976	W. Cierpinski	ADC	2	09	55,0
1980	W. Cierpinski	ADC	2	11	03,0
1984	C. Lopes	Por.	2	09	21,0
1988	G. Bordin	İt.	2	10	32,0

110 m engelli			sn
1896‖	T. Curtis	ABD	17,6
1900	A. Kraenzlein	ABD	15,4
1904	F. Schule	ABD	16,0
1908	F. Smithson	ABD	15,0
1912	F. Kelly	ABD	15,1
1920	E. Thomson	Kan.	14,8
1924	D. Kinsey	ABD	15,0
1928	S. Atkinson	G. Af.	14,8
1932	G. Saling	ABD	14,6
1936	F. Towns	ABD	14,2
1948	W. Porter	ABD	13,9
1952	H. Dillard	ABD	13,7
1956	L. Calhoun	ABD	13,5
1960	L. Calhoun	ABD	13,8
1964	H. Jones	ABD	13,6
1968	W. Davenport	ABD	13,3
1972	R. Milburn	ABD	13,24§
1976	G. Drut	Fr.	13,30
1980	T. Munkelt	ADC	13,39
1984	R. Kingdom	ABD	13,20
1988	R. Kingdom	ABD	12,98

400 m engelli			sn
1900	J. Tewksbury	ABD	57,6
1904¶	H. Hillman	ABD	53,0
1908	C. Bacon	ABD	55,0
1920	F. Loomis	ABD	54,0
1924	F. Taylor	ABD	52,6
1928	Lord Burghley	İng.	53,4
1932	R. Tisdall	İr.	51,7
1936	G. Hardin	ABD	52,4
1948	R. Cochran	ABD	51,1
1952	C. Moore	ABD	50,8
1956	G. Davis	ABD	50,1
1960	G. Davis	ABD	49,3
1964	W. Cawley	ABD	49,6
1968	D. Hemery	İng.	48,1
1972	J. Akii-Bua	Ug.	47,82§
1976	E. Moses	ABD	47,64
1980	V. Beck	ADC	48,70
1984	E. Moses	ABD	47,75
1988	A. Phillips	ABD	47,19

3.000 m engelli			da	sn
1920	P. Hodge	İng.	10	00,4
1924	V. Ritola	Fin.	9	33,6
1928	T. Loukola	Fin.	9	21,8
1932	V. Iso-Hollo	Fin.	10	33,4
1936	V. Iso-Hollo	Fin.	9	03,8
1948	T. Sjöstrand	İsv.	9	04,6
1952	H. Ashenfelter	ABD	8	45,4
1956	C. Brasher	İng.	8	41,2
1960	Z. Krzyszkowiak	Pol.	8	34,2
1964	G. Roelants	Bel.	8	30,8
1968	A. Biwott	Ken.	8	51,0
1972	K. Keino	Ken.	8	23,6
1976	A. Gerderud	İsv.	8	08,02§
1980	B. Malinowski	Pol.	8	09,70
1984	J. Korir	Ken.	8	11,80
1988	J. Kariuki	Ken.	8	05,51

§ İlk kez saniyenin yüzde birine kadar ölçüldü ‖ 100 m. ¶ Engeller 91,4 cm değil 76,2 cm idi. □ Yanlışlıkla 460 m fazla koşuldu

Atletizm (erkekler) (devam)

4×100 m bayrak

		sn
1912	İng.	42,4
1920	ABD	42,2
1924	ABD	41,0
1928	ABD	41,0
1932	ABD	40,0
1936	ABD	39,8
1948	ABD	40,6
1952	ABD	40,1
1956	ABD	39,5
1960	Alm.*	39,5
1964	ABD	39,0
1968	ABD	38,2
1972	ABD	38,19§
1976	ABD	38,33
1980	SSCB	38,26
1984	ABD	37,83
1988	SSCB	38,19

4×400 m bayrak

		da	sn
1912	ABD	3	16,6
1920	İng.	3	22,2
1924	ABD	3	16,0
1928	ABD	3	14,2
1932	ABD	3	08,2
1936	İng.	3	09,0
1948	ABD	3	10,4
1952	Jam.	3	03,9
1956	ABD	3	04,8
1960	ABD	3	02,2
1964	ABD	3	00,7
1968	ABD	2	56,1
1972	Ken.	2	59,8
1976	ABD	2	58,65§
1980	SSCB	3	01,1
1984	ABD	2	57,91
1988	ABD	2	56,16

20.000 m yürüyüş

			sa	da	sn
1956	L. Spirin	SSCB	1	31	27,4
1960	V. Golubniçy	SSCB	1	34	07,2
1964	K. Matthews	İng.	1	29	64,0
1968	V. Golubniçy	SSCB	1	33	58,4
1972	P. Frenkel	ADC	1	26	42,6
1976	D. Bautista	Mek.	1	24	40,6
1980	M. Damilano	İt.	1	23	35,5
1984	E. Canto	Mek.	1	23	13,0
1988	J. Pribilinec	Çek.	1	19	57,0

yüksek atlama

			m
1896	E. Clark	ABD	1,81
1900	I. Baxter	ABD	1,90
1904	S. Jones	ABD	1,80
1908	H. Porter	ABD	1,90
1912	A. Richards	ABD	1,93
1920	R. Landon	ABD	1,93
1924	H. Osborn	ABD	1,98
1928	R. King	ABD	1,94
1932	D. McNaughton	Kan.	1,97
1936	C. Johnson	ABD	2,03
1948	J. Winter	Avus.	1,98
1952	W. Davies	ABD	2,04
1956	C. Dumas	ABD	2,12
1960	R. Şavlakadze	SSCB	2,16
1964	V. Brumel	SSCB	2,18
1968	R. Fosbury	ABD	2,24
1972	Yu. Tarmak	SSCB	2,23
1976	J. Wszola	Pol.	2,25
1980	G. Wessig	ADC	2,36
1984	D. Moegenburg	AFC	2,35
1988	G. Avdeenko	SSCB	2,38

50.000 m yürüyüş

			sa	da	sn
1932	T. Green	İng.	4	50	10,0
1936	H. Whitlock	İng.	4	30	41,4
1948	J. Ljunggren	İsv.	4	41	52,0
1952	G. Dordoni	İt.	4	28	07,8
1956	N. Read	Y. Z.	4	30	42,8
1960	D. Thompson	İng.	4	25	30,0
1964	A. Pamich	İt.	4	11	12,4
1968	C. Hohne	ADC	4	20	13,6
1972	B. Kannenberg	AFC	3	56	11,6
1980	H. Gauder	ADC	3	49	24,0
1984	R. Gonzales	Mek.	3	47	26,0
1988	V. İvanenko	SSCB	3	38	29,0

sırıkla atlama

			m
1896	W. Hoyt	ABD	3,30
1900	I. Baxter	ABD	3,30
1904	C. Dvorak	ABD	3,50
1908	E. Cooke		
	A. Gilbert	ABD	3,71
1912	H. Babcock	ABD	3,95
1920	F. Foss	ABD	4,09
1924	L. Barnes	ABD	3,95
1928	S. Carr	ABD	4,20
1932	W. Miller	ABD	4,31
1936	E. Meadows	ABD	4,35
1948	O. Smith	ABD	4,30
1952	R. Richards	ABD	4,55
1956	R. Richards	ABD	4,56
1960	D. Bragg	ABD	4,70
1964	F. Hansen	ABD	5,10
1968	B. Seagren	ABD	5,40
1972	W. Nordwig	ADC	5,50
1976	T. Slusarski	Pol.	5,50
1980	W. Kozakiewicz	Pol.	5,78
1984	P. Quinon	Fr.	5,75
1988	S. Bubka	SSCB	5,90

uzun atlama

			m
1896	E. Clark	ABD	6,35
1900	A. Kraenzlein	ABD	7,18
1904	M. Prinstein	ABD	7,34
1908	F. Irons	ABD	7,48
1912	A. Gutterson	ABD	7,60
1920	W. Pettersson	İsv.	7,15
1924	H. de Hubbard	ABD	7,44
1928	E. Hamm	ABD	7,73
1932	E. Gordon	ABD	7,64
1936	J. Owens	ABD	8,06
1948	W. Steele	ABD	7,82
1952	J. Biffle	ABD	7,57
1956	G. Bell	ABD	7,83
1960	R. Boston	ABD	8,12
1964	L. Davies	İng.	8,07
1968	R. Beamon	ABD	8,90
1972	R. Williams	ABD	8,24
1976	A. Robinson	ABD	8,35
1980	L. Dombrowski	ADC	8,54
1984	C. Lewis	ABD	8,54
1988	C. Lewis	ABD	8,72

* ADC-AFC ortak takımı § İlk kez saniyenin yüzde birine kadar ölçüldü

Atletizm (erkekler) (devam)

üç adım atlama

			m
1896	J. Connolly	ABD	13,71
1900	M. Prinstein	ABD	14,47
1904	M. Prinstein	ABD	14,35
1908	T. Ahearne	İng.	14,91
1912	G. Lindblom	İsv.	14,76
1920	V. Tuulos	Fin.	14,50
1924	A. Winter	Avus.	15,53
1928	M. Oda	Jap.	15,21
1932	Ç. Nambu	Jap.	15,72
1936	N. Tacima	Jap.	16,00
1948	A. Ahman	İsv.	15,40
1952	A. da Silva	Bre.	16,22
1956	A. da Silva	Bre.	16,35
1960	J. Schmidt	Pol.	16,81
1964	J. Schmidt	Pol.	16,85
1968	V. Saneyev	SSCB	17,39
1972	V. Saneyev	SSCB	17,35
1976	V. Saneyev	SSCB	17,29
1980	Ya. Uudmae	SSCB	17,35
1984	A. Joyner	ABD	17,26
1988	H. Markov	Bul.	17,61

disk atma

			m
1896	R. Garrett	ABD	29,15
1900	R. Bauer	Mac.	36,04
1904	M. Sheridan	ABD	39,28
1908	M. Sheridan	ABD	40,89
1912	A. Taipale	Fin.	45,21
1920	E. Niklander	Fin.	44,68
1924	C. Houser	ABD	46,15
1928	C. Houser	ABD	47,32
1932	J. Anderson	ABD	49,49
1936	K. Carpenter	ABD	50,48
1948	A. Consolini	İt.	52,78
1952	S. Iness	ABD	55,03
1956	A. Oerter	ABD	56,36
1960	A. Oerter	ABD	59,18
1964	A. Oerter	ABD	61,00
1968	A. Oerter	ABD	64,78
1972	L. Danek	Çek.	64,40
1976	M. Wilkins	ABD	67,50
1980	V. Raşçupkin	SSCB	66,64
1984	R. Danneberg	AFC	66,60
1988	J. Schult	ADC	68,82

cirit atma

			m
1908	E. Lemming	İsv.	54,83
1912	E. Lemming	İsv.	60,64
1920	J. Myyrä	Fin.	65,78
1924	J. Myyrä	Fin.	62,96
1928	E. Lundkvist	İsv.	66,60
1932	M. Järvinen	Fin.	72,71
1936	G. Stöck	Alm.	71,84
1948	T. Rautavaara	Fin.	69,77
1952	C. Young	ABD	73,78
1956	E. Danielson	Nor.	85,71
1960	V. Tsibulenko	SSCB	84,64
1964	P. Nevala	Fin.	82,66
1968	Ya. Lusis	SSCB	90,10
1972	K. Wolfermann	AFC	90,48
1976	M. Nemeth	Mac.	94,58
1980	D. Kula	SSCB	91,20
1984	A. Haerkoenen	Fin.	86,76
1988	T. Korjus	Fin.	84,28

gülle atma

			m
1896	R. Garrett	ABD	11,22
1900	R. Sheldon	ABD	14,10
1904	R. Rose	ABD	14,81
1908	R. Rose	ABD	14,21
1912	R. McDonald	ABD	15,34
1920	V. Pörhölä	Fin.	14,81
1924	C. Houser	ABD	14,99
1928	J. Kuck	ABD	15,87
1932	L. Sexton	ABD	16,00
1936	H. Woellke	Alm.	16,20
1948	W. Thompson	ABD	17,12
1952	P. O'Brien	ABD	17,41
1956	P. O'Brien	ABD	18,57
1960	W. Neider	ABD	19,68
1964	D. Long	ABD	20,33
1968	R. Matson	ABD	20,54
1972	W. Komar	Pol.	21,18
1976	U. Beyer	ADC	21,05
1980	V. Kizelyov	SSCB	21,35
1984	A. Andrei	İt.	21,26
1988	U. Timmermann	ADC	22,47

çekiç atma

			m
1900	J. Flanagan	ABD	49,73
1904	J. Flanagan	ABD	51,23
1908	J. Flanagan	ABD	51,92
1912	M. McGrath	ABD	54,74
1920	P. Ryan	ABD	52,87
1924	F. Tootell	ABD	53,30
1928	P. O'Callaghan	İr.	51,39
1932	P. O'Callaghan	İr.	53,92
1936	K. Hein	Alm.	56,49
1948	I. Németh	Mac.	56,07
1952	J. Csermák	Mac.	60,34
1956	H. Connolly	ABD	63,19
1960	V. Rudenkov	SSCB	67,10
1964	R. Klim	SSCB	69,74
1968	G. Zsivótzky	Mac.	73,36
1972	A. Bondarçuk	SSCB	75,50
1976	Yu. Sedih	SSCB	77,52
1980	Yu. Sedih	SSCB	81,80
1984	J. Tiainen	Fin.	78,08
1988	S. Litvinov	SSCB	84,80

dekatlon

1912	H. Wieslander	İsv.
1920	H. Lövland	Nor.
1924	H. Osborn	ABD
1928	P. Yrjölä	Fin.
1932	J. Bausch	ABD
1936	G. Morris	ABD
1948	R. Mathias	ABD
1952	R. Mathias	ABD
1956	M. Campbell	ABD
1960	R. Johnson	ABD
1964	W. Holdorf	Alm.*
1968	W. Toomey	ABD
1972	N. Avilov	SSCB
1976	B. Jenner	ABD
1980	D. Thompson	İng.
1984	D. Thompson	İng.
1988	C. Schenk	ADC

* ADC-AFC ortak takımı

Atletizm (bayanlar)

100 m

			sn
1928	E. Robinson	ABD	12,2
1932	S. Walasiewicz	Pol.	11,9
1936	H. Stephens	ABD	11,5
1948	F. Blankers-Koen	Hol.	11,9
1952	M. Jackson	Avus.	11,5
1956	B. Cuthbert	Avus.	11,5
1960	W. Rudolp	ABD	11,0
1964	W. Tyus	ABD	11,4
1968	W. Tyus	ABD	11,0
1972	R. Stecher	ADC	11,07§
1976	A. Richter	AFC	11,08
1980	L. Kondratyeva	SSCB	11,06
1984	E. Ashford	ABD	10,97
1988	F. Griffith Joyner	ABD	10,54

200 m

			sn
1948	F. Blankers-Koen	Hol.	24,4
1952	M. Jackson	Avus.	23,7
1956	B. Cuthbert	Avus.	23,4
1960	W. Rudolph	ABD	24,0
1964	E. McGuire	ABD	23,0
1968	I. Szewinska	Pol.	22,5
1972	R. Stecher	ADC	22,40§
1976	B. Eckert	ADC	22,37
1980	B. Eckert-Wockel	ADC	22,03
1984	V. Brisco-Hooks	ABD	21,81
1988	F. Griffith Joyner	ABD	21,34

400 m

			sn
1964	B. Cuthbert	Avus.	52,0
1968	C. Besson	Fr.	52,0
1972	M. Zehrt	ADC	51,08§
1976	I. Szewinska	Pol.	49,29
1980	M. Koch	ADC	48,88
1984	V. Brisco-Hooks	ABD	48,83
1988	O. Brizguina	SSCB	48,65

800 m

			da	sn
1928	L. Radke- Batschauer	Alm.	2	16,8
1960	L. Lisenko-Şevtsova	SSCB	2	04,3
1964	A. Packer	İng.	2	01,1
1968	M. Manning	ABD	2	00,9
1972	H. Falck	AFC	1	58,6
1976	T. Kazankina	SSCB	1	54,94§
1980	N. Olizarenko	SSCB	1	53,5
1984	D. Malinte	Rom.	1	57,60
1988	S. Wodars	ADC	1	56,10

1.500 m

			da	sn
1972	L. Bragina	SSCB	4	01,4
1976	T. Kazankina	SSCB	4	05,48§
1980	T. Kazankina	SSCB	3	56,6
1984	G. Dorio	İt.	4	03,25
1988	P. Ivan	Rom	3	53,96

10.000 m

			da	sn
1988	O. Bondarenko	SSCB	31	05,21

3.000 m

			da	sn
1984	M. Puica	Rom.	8	35,96
1988	T. Samolenko	SSCB	8	26,53

maraton

			sa	da	sn
1984	J. Benoit	ABD	2	24	52,0
1988	R. Mota	Por.	2	25	40,0

4×100 m bayrak

		sn
1928	Kan.	48,4
1932	ABD	47,0
1936	ABD	46,9
1948	Hol.	47,5
1952	ABD	45,9
1956	Avus.	44,5
1960	ABD	44,5
1964	Pol.	43,6
1968	ABD	42,8
1972	AFC	42,81§
1976	ADC	42,55
1980	ADC	41,60
1984	ABD	41,65
1988	ABD	41,98

80 m engelli (1972'den sonra 100 m engelli)

			sn
1932	M. Didrikson	ABD	11,7
1936	T. Valla	İt.	11,7
1948	F. Blankers-Koen	Hol.	11,2
1952	S. Strickland de La Hunty	Avus.	10,9
1956	S. Strickland de La Hunty	Avus.	10,7
1960	İ. Press	SSCB	10,8
1964	K. Balzer	Alm.*	10,5
1968	M. Caird	Avus.	10,3
1972	A. Ehrhardt	ADC	12,59§
1976	J. Schaller	ADC	12,77
1980	V. Komisova	SSCB	12,56
1984	B. Fitzgerald-Brown	ABD	12,84
1988	Y. Donkova	Bul.	12,38

4×400 m bayrak

		da	sn
1972	ADC	3	23,0
1976	ADC	3	19,23§
1980	SSCB	3	20,2
1984	ABD	3	18,29
1988	SSCB	3	15,18

400 m engelli

			sn
1984	N. el Moutawakel	Fas	54,61
1988	D. Flintoff-King	Avus.	53,17

§ İlk kez saniyenin yüzde birine kadar ölçüldü   * ADC-AFC ortak takımı.

Atletizm (bayanlar) (devam)

yüksek atlama

			m
1928	E. Catherwood	Kan.	1,59
1932	J. Shiley	ABD	1,66
1936	I. Csák	Mac.	1,60
1948	A. Coachman	ABD	1,68
1952	E. Brand	G. Af.	1,67
1956	M. McDaniel	ABD	1,76
1960	I. Balas	Rom.	1,85
1964	I. Balas	Rom.	1,90
1968	M. Rezkova	Çek.	1,82
1972	U. Meyfarth	AFC	1,92
1976	R. Ackermann	ADC	1,93
1980	S. Simeoni	İt.	1,97
1984	U. Meyfarth	AFC	2,02
1988	L. Ritter	ABD	2,03

disk atma

			m
1928	H. Konopacka	Pol.	39,62
1932	L. Copeland	ABD	40,58
1936	G. Mauermayer	Alm.	47,63
1948	M. Ostermeyer	Fr.	41,92
1952	N. Romaşkova	SSCB	51,42
1956	O. Fikotova	Çek.	53,69
1960	N. Ponomareva-Romaşkova	SSCB	55,10
1964	T. Press	SSCB	57,27
1968	L. Manoliu	Rom.	58,28
1972	F. Melnik	SSCB	66,62
1976	E. Schlaak	ADC	69,00
1980	E. Jahl	ADC	69,96
1984	R. Stalman	Hol.	65,36
1988	M. Hellmann	ADC	72,30

cirit atma

			m
1932	M. Didrikson	ABD	43,68
1936	T. Fleischer	Alm.	45,18
1948	H. Bauma	Av.	45,57
1952	D. Zatopkova	Çek.	50,47
1956	İ. Yaunzeme	SSCB	53,86
1960	E. Ozolina	SSCB	55,98
1964	M. Pênes	Rom.	60,54
1968	A. Nemeth	Mac.	60,36
1972	R. Fuchs	ADC	63,88
1976	R. Fuchs	ADC	65,94
1980	M. Colon	Küba	68,40
1984	T. Sanderson	İng.	69,56
1988	P. Felke	ADC	74,68

uzun atlama

			m
1948	V. Gyarmati	Mac.	5,69
1952	Y. Williams	Y. Z.	6,24
1956	E. Krzesinska	Pol.	6,35
1960	V. Krepkina	SSCB	6,37
1964	M. Rand	İng.	6,76
1968	V. Viscopoleanu	Rom.	6,82
1972	H. Rosendahl	AFC	6,78
1976	A. Voigt	ADC	6,72
1980	T. Kolpakova	SSCB	7,06
1984	A. Stanciu	Rom.	6,96
1988	J. Joyner-Kersee	ABD	7,40

gülle atma

			m
1948	M. Ostermeyer	Fr.	13,75
1952	G. Zibina	SSCB	15,28
1956	T. Tyshkevich	SSCB	16,59
1960	T. Press	SSCB	17,32
1964	T. Press	SSCB	18,14
1968	M. Gummel	ADC	19,61
1972	N. Çijova	SSCB	21,03
1976	İ. Hristova	Bul.	21,16
1980	I. Slupianek	ADC	22,41
1984	C. Losch	ADC	20,48
1988	N. Lisovskaya	SSCB	22,24

pentatlon (1984'ten sonra heptatlon)

1964	İ. Press	SSCB
1968	I. Becker	AFC
1972	M. Peters	İng.
1976	S. Siegl	ADC
1980	N. Tkaçenko	SSCB
1984	G. Nunn	Avus.
1988	J. Joyner-Kersee	ABD

Basketbol

erkekler

1936	ABD
1948	ABD
1952	ABD
1956	ABD
1960	ABD
1964	ABD
1968	ABD
1972	SSCB
1976	ABD
1980	Yug.
1984	ABD
1988	SSCB

bayanlar

1976	SSCB
1980	SSCB
1984	ABD
1988	ABD

Binicilik

grand prix (at terbiyesi)

1900	C. Haegeman	Bel.
1912	C. Bonde	İsv.
1920	J. Lundblad	İsv.
1924	E. Linder	İsv.
1928	C. von Langen	Alm.
1932	F. Lesage	Fr.
1936	H. Pollay	Alm.
1948	H. Moser.	İsv.
1952	H. St. Cyr	İsv.
1956	H. St. Cyr	İsv.
1960	S. Filatov	SSCB
1964	H. Chammartin	İsv.
1968	İ. Kizimov	SSCB
1972	L. Linsenhoff	AFC
1976	C. Stueckelberger	İsv.
1980	E. Theurer	Av.
1984	R. Klimke	AFC
1988	N. Uphoff	AFC

grand prix (at terbiyesi) takım

1928	Alm.
1932	Fr.
1936	Alm.
1948	Fr.
1952	İsv.
1956	İsv.
1964	Alm.*
1968	AFC
1972	SSCB
1976	AFC
1980	SSCB
1984	AFC
1988	AFC

* ADC-AFC ortak takımı

Binicilik (devam)

grand prix (gösteri atlayışı)

1912	J. Cariou	Fr.
1920	T. Lequio	İt.
1924	A. Gemuseus	İsv.
1928	F. Ventura	Çek.
1932	T. Nişi	Jap.
1936	K. Hasse	Alm.
1948	H. Mariles Cortes	Mek.
1952	P. Jonquères d'Oriola	Fr.
1956	H. Winkler	Alm.*
1960	R. d'Inzeo	İt.
1964	P. Jonquères d'Oriola	Fr.
1968	W. Steinkraus	ABD
1972	G. Mancinelli	İt.
1976	A. Schockemoehle	AFC
1980	J. Kowalczyk	Pol.
1984	J. Fargis	ABD
1988	P. Durand	Fr.

üç gün yarışı (bireysel)

1912	A. Nordlander	İsv.
1920	H. Mörner	İsv.
1924	A. van der Voort van Zijp	Hol.
1928	F. Pahud de Mortanges	Hol.
1932	F. Pahud de Mortanges	Hol.
1936	L. Stubbendorff	Alm.
1948	B. Chevallier	Fr.
1952	H. von Blixen-Finecke	İsv.
1956	P. Kastenman	İsv.
1960	L. Morgan	Avus.
1964	M. Checcoli	İt.
1968	J. Goyon	Fr.
1972	R. Meade	İng.
1976	E. Coffin	ABD
1980	F. Roman	İt.
1984	M. Todd	Y. Z
1988	M. Todd	Y. Z

grand prix (gösteri atlayışı) takım‡

1912	İsv.
1920	İsv.
1924	İsv.
1928	İsp.
1936	Alm.
1948	Mek.
1952	İng.
1956	Alm.*
1960	Alm.*
1964	Alm.*
1968	Kan.
1972	AFC
1976	Fr.
1980	SSCB
1984	ABD
1988	AFC

üç gün yarışı (takım)

1912	İsv.
1920	İsv.
1924	Hol.
1928	Hol.
1932	ABD
1936	Alm.
1948	ABD
1952	İsv.
1956	İng.
1960	Avus.
1964	İt.
1968	İng.
1972	İng.
1976	ABD
1980	SSCB
1984	ABD
1988	AFC

Bisiklet (erkekler)

1.000 m sürat

1900	G. Taillandier	Fr.
1920	M. Peeters	Hol.
1924	L. Michard	Fr.
1928	R. Beaufrand	Fr.
1932	J. Van Egmond	Hol.
1936	T. Merkens	Alm.
1948	M. Ghella	İt.
1952	E. Sacchi	İt.
1956	M. Rousseau	Fr.
1960	S. Gaiardoni	İt.
1964	G. Pettenella	İt.
1968	D. Morelon	Fr.
1972	D. Morelon	Fr.
1976	A. Tkac	Çek.
1980	L. Hesslich	ADC
1984	M. Gorski	ABD
1988	L. Hesslich	ADC

1.000 m zamana karşı yarış

			da	sn
1928	W. Falck-Hansen	Dan.	1	14,40
1932	E. Gray	Avus.	1	13,00
1936	A. van Vliet	Hol.	1	12,00
1948	J. Dupont	Fr.	1	13,50
1952	R. Mockridge	Avus.	1	11,10
1956	L. Faggin	İt.	1	09,80
1960	S. Gaiardoni	İt.	1	07,27
1964	P. Sercu	Bel.	1	09,59
1968	P. Trentin	Fr.	1	03,91
1972	N. Fredborg	Dan.	1	06,44
1976	K.-J. Grünke	ADC	1	05,927
1980	L. Thomas	ADC	1	02,955
1984	F. Schmidtke	AFC	1	06,10
1988	A. Kriçenko	SSCB	1	04,499

4.000 m bireysel takip

1964	J. Daler	Çek.
1968	D. Rebillard	Fr.
1972	K. Knudsen	Nor.
1976	G. Braun	AFC
1980	R. Dill-Bondi	İsv.
1984	S. Hegg	ABD
1988	G. Umaras	SSCB

4.000 m takım takip

		da	sn
1920	İt.	5	20,0
1924	İt.	5	12,0
1928	İt.	5	06,25
1932	İt.	4	52,9
1936	Fr.	4	45,0
1948	Fr.	4	57,8
1952	İt.	4	46,1
1956	İt.	4	37,4
1960	İt.	4	37,4
1964	Alm.*	4	35,7
1968	Dan.	4	22,4
1972	AFC	4	22,14
1976	AFC	4	21,06
1980	SSCB	4	15,70
1984	Avus.	4	25,99
1988	SSCB	4	13,31

* ADC-AFC ortak takımı. ‡1932'de hiçbir takım parkuru tamamlamadı

Bisiklet (erkekler) (devam)

yol yarışı (bireysel)†

			sa	da	sn
1896	A. Konstantinidis	Yun.	3	22	31,00
1912	R. Lewis	G. Af.	10	42	39,00
1920	H. Stenqvist	İsv.	4	41	01,80
1924	A. Blanchonnet	Fr.	6	20	48,00
1928	H. Hansen	Dan.	4	47	18,00
1932	A. Pavesi	İt.	2	28	05,60
1936	R. Charpentier	Fr.	2	33	05,00
1948	J. Beyaert	Fr.	5	18	12,60
1952	A. Noyelle	Bel.	5	06	03,90
1956	E. Baldini	İt.	5	21	17,00
1960	V. Kapitonov	SSCB	4	20	37,00
1964	M. Zanin	İt.	4	39	51,63
1968	P. Vianelli	İt.	4	41	25,24
1972	H. Kuiper	Hol.	4	14	37,00
1976	B. Johansson	İsv.	4	46	52,00
1980	S. Suhoru Çenkov	SSCB	4	48	28,90
1984	A. Grewal	ABD	4	59	57,00
1988	O. Ludwig	ADC	4	32	22,00

100 km (zamana karşı takım yarışı)

		sa	da	sn
1960	İt.	2	14	33,53
1964	Hol.	2	26	31,19
1968	Hol.	2	07	49,06
1972	SSCB	2	11	17,8
1976	SSCB	2	08	53,00
1980	SSCB	2	01	21,70
1984	İt.	1	58	28,00
1988	ADC	1	57	47,70

puanlı yarış

1984	R. Ilegems	Bel.
1988	D. Frost	Dan.

Bisiklet (bayanlar)

yol yarışı (bireysel)

			sa	da	sn
1984	C. Carpenter-Phinney	ABD	2	11	14,00
1988	M. Knol	Hol.	2	00	52,00

1.000 m sürat

1988	E. Saloumiae	SSCB

Boks

hafif sinek sıklet (48 kg)

1968	F. Rodriguez	Ven.
1972	G. Gedo	Mac.
1976	J. Hernández	Küba
1980	Ş. Sabirov	SSCB
1984	P. Gonzales	ABD
1988	İ. Hristov	Bul.

sinek sıklet (51 kg)

1904	G. Finnegan	ABD
1920	F. De Genaro	ABD
1924	F. La Barba	ABD
1928	A. Kocsis	Mac.
1932	I. Enekes	Mac.
1936	W. Kaiser	Alm.
1948	P. Perez	Arj.
1952	N. Brooks	ABD
1956	T. Spinks	İng.
1960	G. Török	Mac.
1964	F. Atzori	İt.
1968	R. Delgado	Mek.
1972	G. Kostadinov	Bul.
1976	L. Randolph	ABD
1980	P. Lessov	Bul.
1984	S. McCrory	ABD
1988	K.-S. Kim	G. Ko.

horoz sıklet (54 kg)

1904	O. Kirk	ABD
1908	H. Thomas	İng.
1920	C. Walker	G. Af.
1924	W. Smith	G. Af.
1928	V. Tamagnini	İt.
1932	H. Gwynne	Kan.
1936	U. Sergo	İt.
1948	T. Csik	Mac.
1952	P. Hämäläinen	Fin.
1956	W. Behrendt	Alm.*
1960	O. Grigoryev	SSCB
1964	T. Sakurai	Jap.
1968	V. Sokolov	SSCB
1972	O. Martinez	Küba
1976	Y. J. Gu	K. Ko.
1980	J. Hernandez	Küba
1984	M. Stecca	İt.
1988	K. McKinney	ABD

tüy sıklet (57 kg)

1904	O. Kirk	ABD
1908	R. Gunn	İng.
1920	P. Fritsch	Fr.
1924	J. Fields	ABD
1928	L. van Kleveren	Hol.
1932	C. Robledo	Arj.
1936	G. Casonovas	Arj.
1948	E. Formenti	İt.
1952	J. Zachara	Çek.
1956	V. Safronov	SSCB
1960	F. Musso	İt.
1964	S. Stepaşkin	SSCB
1968	A. Roldan	Mek.
1972	B. Kuznetsov	SSCB
1976	A. Herrera	Küba
1980	R. Fink	ADC
1984	M. Taylor	ABD
1988	G. Parisi	İt.

hafif sıklet (60 kg)

1904	H. Spanger	ABD
1908	F. Grace	İng.
1920	S. Mosberg	ABD
1924	H. Nielsen	Dan.
1928	C. Orlandi	İt.
1932	L. Stevens	G. Af.
1936	I. Harangi	Mac.
1948	G. Dreyer	G. Af.
1952	A. Bolognesi	İt.
1956	R. McTaggart	İng.
1960	K. Pazdzior	Pol.
1964	G. Grudzien	Pol.
1968	R. Harris	ABD
1972	J. Szczepanski	Pol.
1976	H. Davis	ABD
1980	A. Herrera	Küba
1984	P. Whitaker	ABD
1988	A. Zuelow	ADC

yarı velter sıklet (63,5 kg)

1952	C. Adkins	ABD
1956	V. Engibaryan	SSCB
1960	B. Nemecek	Çek.
1964	J. Kulej	Pol.
1968	J. Kulej	Pol.
1972	R. Seales	ABD
1976	R. Leonard	ABD
1980	P. Oliva	İt.
1984	J. Page	ABD
1988	V. Yanovski	SSCB

† Mesafe 87-320 km arasında. * ADC-AFC ortak takımı

Boks (devam)

velter sıklet (67 kg)

1904	A. Young	ABD
1920	T. Schneider	Kan.
1924	J. Delarge	Bel.
1928	E. Morgan	Y. Z.
1932	E. Flynn	ABD
1936	S. Suvio	Fin.
1948	J. Torma	Çek.
1952	Z. Chychla	Pol.
1956	N. Linca	Rom.
1960	G. Benvenuti	İt.
1964	M. Kasprzyk	Pol.
1968	M. Wolke	ADC
1972	E. Correa	Küba
1976	J. Bachfeld	ADC
1980	A. Aldama	Küba
1984	M. Breland	ABD
1988	R. Wangila	Ken.

yarı orta sıklet (71 kg)

1952	L. Papp	Mac.
1956	L. Papp	Mac.
1960	W. McClure	ABD
1964	B. Lagutin	SSCB
1968	B. Lagutin	SSCB
1972	D. Kottysch	AFC
1976	J. Rybicki	Pol.
1980	A. Martinez	Küba
1984	F. Tate	ABD
1988	S.-H. Park	G. Ko.

orta sıklet (75 kg)

1904	C. Mayer	ABD
1908	J. Douglas	İng.
1920	H. Mallin	İng.
1924	H. Mallin	İng.
1928	P. Toscani	İt.
1932	C. Barth	ABD
1936	J. Despeaux	Fr.
1948	L. Papp	Mac.
1952	F. Patterson	ABD
1956	G. Şatkov	SSCB
1960	E. Crook	ABD
1964	V. Popençenko	SSCB
1968	C. Finnegan	İng.
1972	V. Lemeşev	SSCB
1976	M. Spinks	ABD
1980	J. Gomez	Küba
1984	J. S. Şin	G. Ko.
1988	H. Maske	ADC

yarı ağır sıklet (81 kg)

1920	E. Eagan	ABD
1924	H. Mitchell	İng.
1928	V. Avendano	Arj.
1932	D. Carstens	G. Af.
1936	R. Michelot	Fr.
1948	G. Hunter	G. Af.
1952	N. Lee	ABD
1956	J. Boyd	ABD
1960	C. Clay	ABD
1964	C. Pinto	İt.
1968	D. Pozniak	SSCB
1972	M. Parlov	Yug.
1976	L. Spinks	ABD
1980	S. Kacar	Yug.
1984	A. Josipoviç	Yug.
1988	A. Maynard	ABD

ağır sıklet (81 kg'nin üstünde) (1984'ten sonra 91 kg)

1904	S. Berger	ABD
1908	A. Oldman	İng.
1920	R. Rawson	İng.
1924	O. Von Porat	Nor.
1928	R. Jurado	Arj.
1932	A. Lovell	Arj.
1936	H. Runge	Alm.
1948	R. Iglesias	Arj.
1952	E. Sanders	ABD
1956	P. Rademacher	ABD
1960	F. de Piccoli	İt.
1964	J. Frazier	ABD
1968	G. Foreman	ABD
1972	T. Stevenson	Küba
1976	T. Stevenson	Küba
1980	T. Stevenson	Küba
1984	H. Tillman	ABD
1988	R. Mercer	ABD

süper ağır sıklet (91 kg'nin üstünde)

1984	T. Biggs	ABD
1988	L. Lewis	Kan.

Çim hokeyi

erkekler

1908	İng.
1920	İng.
1928	Hin.
1932	Hin.
1936	Hin.
1948	Hin.
1952	Hin.
1956	Hin.
1960	Pak.
1964	Hin.
1968	Pak.
1972	AFC
1976	Y. Z.
1980	Hin.
1984	Pak.
1988	İng.

bayanlar

1980	Zimb.
1984	Hol.
1988	Avus.

Eskrim (erkekler)

flöre (bireysel)

1896	E. Gravelotte	Fr.
1900	C. Coste	Fr.
1904	R. Fonst	Küba
1912	N. Nadi	İt.
1920	N. Nadi	İt.
1924	R. Ducret	Fr.
1928	L. Gaudin	Fr.
1932	G. Marzi	İt.
1936	G. Gaudini	İt.
1948	J. Buhan	Fr.
1952	C. d'Oriola	Fr.
1956	C. d'Oriola	Fr.
1960	V. Jdanoviç	SSCB
1964	E. Franke	Pol.
1968	I. Drimba	Rom.
1972	W. Woyda	Pol.
1976	F. Dal Zotto	İt.
1980	V. Smirnov	SSCB
1984	M. Numa	İt.
1988	S. Cerioni	İt.

flöre (takım)

1904	Küba
1920	İt.
1924	Fr.
1928	İt.
1932	Fr.
1936	İt.
1948	Fr.
1952	Fr.
1956	İt.
1960	SSCB
1964	SSCB
1968	Fr.
1972	Pol.
1976	AFC
1980	Fr.
1984	İt.
1988	SSCB

epe (bireysel)

1900	R. Fonst	Küba
1904	R. Fonst	Küba
1908	G. Alibert	Fr.
1912	P. Anspach	Bel.
1920	A. Massard	Fr.
1924	C. Delporte	Bel.
1928	L. Gaudin	Fr.
1932	C. Cornaggia-Medici	İt.
1936	F. Riccardi	İt.
1948	L. Cantone	İt.
1952	E. Mangiarotti	İt.
1956	C. Pavesi	İt.
1960	G. Delfino	İt.
1964	G. Kriss	SSCB
1968	G. Kulcsár	Mac.
1972	C. Fenyvési	Mac.
1976	A. Pusch	AFC
1980	J. Harmenberg	İsv.
1984	P. Boisse	Fr.
1988	A. Schmitt	AFC

Eskrim (erkekler) (devam)

epe (takım)

1908	Fr.
1912	Bel.
1920	İt.
1924	Fr.
1928	İt.
1932	Fr.
1936	İt.
1948	Fr.
1952	İt.
1956	İt.
1960	İt.
1964	Mac
1968	Mac.
1972	Mac.
1976	İsv.
1980	Fr.
1984	AFC
1988	Fr.

kılıç (bireysel)

1896	İ. Georgiadis	Yun.
1900	G. de La Falaise	Fr.
1904	M. Diaz	Küba
1908	J. Fuchs	Mac.
1912	J. Fuchs	Mac.
1920	N. Nadi	İt.
1924	S. Posta	Mac.
1928	O. Tersztyánszky	Mac.
1932	G. Piller	Mac.
1936	E. Kabos	Mac.
1948	A. Gerevich	Mac.
1952	P. Kovács	Mac.
1956	R. Kárpáti	Mac.
1960	R. Kárpáti	Mac.
1964	T. Pezsa	Mac.
1968	J. Pawlowski	Pol.
1972	V. Sidyak	SSCB
1976	V. Krovopuskov	SSCB
1980	V. Krovopuskov	SSCB
1984	J.-F. Lamour	Fr.
1988	J.-F. Lamour	Fr.

kılıç (takım)

1908	Mac.
1912	Mac.
1920	İt.
1924	İt.
1928	Mac.
1932	Mac.
1936	Mac.
1948	Mac.
1952	Mac.
1956	Mac.
1960	Mac.
1964	SSCB
1968	SSCB
1972	İt.
1976	SSCB
1980	SSCB
1984	İt.
1988	Mac.

flöre takım

1960	SSCB
1964	Mac.
1968	SSCB
1972	SSCB
1976	SSCB
1980	Fr.
1984	AFC
1988	AFC

Eskrim (bayanlar)

flöre bireysel

1924	E. Osiier	Dan.
1928	H. Mayer	Alm.
1932	E. Preis	Av.
1936	I. Schacherer-Elek	Mac.
1948	I. Elek	Mac.
1952	I. Camber	İt.
1956	G. Sheen	İng.
1960	A. Schmid	Alm.*
1964	I. Ujlaki-Rejtö	Mac.
1968	Ye. Novikova	SSCB
1972	A. Ragno Lonzi	İt.
1976	I. Schwarczenberger	Mac.
1980	P. Trinquet	Fr.
1984	J. Luan	ÇHC
1988	A. Fichtel	AFC

Futbol†

1900	İng.
1904	Kan.
1908	İng.
1912	İng.
1920	Bel.
1924	Ur.
1928	Ur.
1936	İt.
1948	İsv.
1952	Mac.
1956	SSCB
1960	Yug.
1964	Mac.
1968	Mac.
1972	Pol.
1976	ADC
1980	Çek.
1984	Fr.
1988	SSCB

Güreş-Serbest‡

kâğıt sıklet (48 kg)

1972	R. Dmitriev	SSCB
1976	K. Issaev	Bul.
1980	C. Pollio	İt.
1984	R. Weaver	ABD
1988	T. Kobayaşi	Jap.

sinek sıklet (52 kg)

1904	R. Curry	ABD
1948	L. Viitala	Fin.
1952	H. Gemici	Tür.
1956	M. Tsalkalamanidze	SSCB
1960	A. Bilek	Tür.
1964	Y. Yoşida	Jap.
1968	S. Nakata	Jap.
1972	K. Kato	Jap.
1976	Y. Takada	Jap.
1980	A. Beloglazov	SSCB
1984	S. Trestena	Yug.
1988	M. Sato	Jap.

horoz sıklet (57 kg)

1900	G. Mehnert	ABD
1908	G. Mehnert	ABD
1924	K. Pihlajamäki	Fin.
1928	K. Maakinen	Fin.
1932	R. Pearce	ABD
1936	O. Zombori	Mac.
1948	N. Akar	Tür.
1952	İ. İşii	Jap.
1956	M. Dağıstanlı	Tür.
1960	T. MacCann	ABD
1964	Y. Uetake	Jap.
1968	Y. Uetake	Jap.
1972	H. Yanagida	Jap.
1976	V. Yumin	SSCB
1980	S. Beloglazov	SSCB
1984	H. Tomiyama	Jap.
1988	S. Beloglazov	SSCB

tüy sıklet (62 kg)

1904	I. Niflot	ABD
1908	G. Dole	ABD
1920	C. Ackerly	ABD
1924	R. Reed	ABD
1928	A. Morrison	ABD
1932	H. Pihlajamäki	Fin.
1936	H. Pihlajamäki	Fin.
1948	G. Bilge	Tür.
1952	B. Şit	Tür.
1956	S. Sasahara	Jap.
1960	M. Dağıstanlı	Tür.
1964	O. Vatanabe	Jap.
1968	M. Kaneko	Jap.
1972	Z. Abdülbekov	SSCB
1976	C.-M. Yang	G. Ko.
1980	M. Abuşev	SSCB
1984	R. Lewis	ABD
1988	J. Smith	ABD

hafif sıklet (68 kg)

1904	B. Bradshaw	ABD
1908	G. Relwyskow	İng.
1920	R. Anttila	Fin.
1924	R. Vis	ABD
1928	O. Käpp	Est.
1932	C. Pacome	Fr.
1936	K. Kárpáti	Mac.
1948	C. Atik	Tür.
1952	O. Anderberg	İsv.
1956	E. Habibi	İran
1960	S. Wilson	ABD
1964	E. Dimov	Bul.
1968	A. Muvahid	İran.
1972	D. Gable	ABD
1976	P. Pinigin	SSCB
1980	S. Absaldov	SSCB
1984	İ. T. Yu	G. Ko.
1988	A. Fadzaev	SSCB

* ADC-AFC ortak takımı † 1900 ve 1904'teki karşılaşmaların resmi olmadığı belirtildi ‡ Sıkletler zaman zaman değiştirildi; sınıflandırmalar çeşitli raporlarda farklıdır

Güreş-Serbest‡ (devam)

velter sıklet (74 kg)

1904	O. Roem	ABD
1924	H. Gehri	İsvi.
1928	A. Haavisto	Fin.
1932	J. Van Bebber	ABD
1936	F. Lewis	ABD
1948	Y. Doğu	Tür.
1952	W. Smith	ABD
1956	M. İkeda	Jap.
1960	D. Blubaugh	ABD
1964	İ. Ogan	Tür.
1968	M. Atalay	Tür.
1972	W. Wells	ABD
1976	C. Date	Jap.
1980	V. Raitçev	Bul.
1984	D. Schultz	ABD
1988	K. Monday	ABD

orta sıklet (82 kg)

1904	C. Erickson	ABD
1908	S. Bacon	İng.
1920	E. Leino	Fin.
1924	F. Haggmann	İsvi.
1928	E. Kyburz	İsvi.
1932	J. Johansson	İsv.
1936	E. Poilvé	Fr.
1948	G. Brand	ABD
1952	D. Tsimakuridze	SSCB
1956	N. Stançev	Bul.
1960	H. Güngör	Tür.
1964	P. Gardçev	Bul.
1968	B. Gureviç	SSCB
1972	L. Tediaşvili	SSCB
1976	J. Peterson	ABD
1980	İ. Abilov	Bul.
1984	M. Schultz	ABD
1988	M.-V. Han	G. Ko.

yarı ağır sıklet (90 kg)

1920	A. Larsson	İsv.
1924	J. Speliman	ABD
1928	T. Sjöstedt	İsv.
1932	P. Mehringer	ABD
1936	K. Fridell	İsv.
1948	H. Wittenberg	ABD
1952	W. Palm.	İsv.
1956	G.-R. Tahti	İran.
1960	İ. Atlı	Tür.
1964	A. Medved	SSCB
1968	A. Ayık	Tür.
1972	B. Peterson	ABD
1976	L. Tediaşvili	SSCB
1980	S. Oganesyan	SSCB
1984	E. Banach	ABD
1988	M. Hadartsev	SSCB

ağır sıklet (100 kg)

1896	K. Schumann	Alm.
1904	B. Hansen	ABD
1908	G. O'Kelly	İng.
1920	R. Rothe	İsvi.
1924	H. Steele	ABD
1928	J. Richthoff	İsv.
1932	J. Richthoff	İsv.
1936	K. Palusalu	Est.
1948	G. Bóbis	Mac.
1952	A. Mekokişvili	SSCB
1956	H. Kaplan	Tür.
1960	W. Dietrich	Alm.*
1964	A. İvanitski	SSCB
1968	A. Medved	SSCB
1972	İ. Yarigin	SSCB
1976	İ. Yarigin	SSCB
1980	İ. Mate	SSCB
1984	L. Banach	ABD
1988	V. Puscasu	Rom.

süper-ağır sıklet (100 kg'nin üstünde)

1972	A. Medved	SSCB
1976	S. Andiev	SSCB
1980	S. Andiev	SSCB
1984	B. Baumgartner	ABD
1988	D. Gobeçiçvili	SSCB

Güreş-Grekoromen‡

kâğıt sıklet (48 kg)

1972	G. Barceanu	Rom.
1976	A. Şumakov	SSCB
1980	Z. Uşkempirov	SSCB
1984	V. Maenza	İt.
1988	V. Maenza	İt.

sinek sıklet (52 kg)

1948	P. Lombardi	İt.
1952	B. Gureviç	SSCB
1956	N. Solovyev	SSCB
1960	D. Pirvulescu	Rom.
1964	T. Hanahara	Jap.
1968	P. Kirov	Bul.
1972	P. Kirov	Bul.
1976	V. Konstantinov	SSCB
1980	V. Blagidze	SSCB
1984	A. Miyahara	Jap.
1988	J. Ronningen	Nor.

horoz sıklet (57 kg)

1924	E. Pütsep	Est.
1928	C. Leucht	Alm.
1932	J. Brendel	Alm.
1936	M. Lórincz	Mac.
1948	K. Pettersen	İsv.
1952	I. Hódos	Mac.
1956	K. Virupayev	SSCB
1960	O. Karavayev	SSCB
1964	M. İçiguçi	Jap.
1968	J. Varga	Mac.
1972	R. Kazakov	SSCB
1976	P. Ukkola	Fin.
1980	Ş. Serikov	SSCB
1984	P. Passarelli	AFC
1988	A. Sike	Mac.

tüy sıklet (62 kg)

1912	K. Koskelo	Fin.
1920	O. Friman	Fin.
1924	K. Anttila	Fin.
1928	V. Väli	Est.
1932	G. Gozzi	İt.
1936	Y. Erkan	Tür.
1948	M. Oktav	Tür.
1952	Ya. Punkin	SSCB
1956	R. Makinen	Fin.
1960	M. Sille	Tür.
1964	I. Polyak	Mac.
1968	R. Rurua	SSCB
1972	G. Markov	Bul.
1976	K. Lipien	Pol.
1980	S. Migiakis	Yun.
1984	V. K. Kim	G. Ko
1988	K. Macidov	SSCB

hafif sıklet (68 kg)

1908	E. Porro	İt.
1912	E. Väre	Fin.
1920	E. Väre	Fin.
1924	O. Friman	Fin.
1928	L. Keresztes	Mac.
1932	E. Malmberg	İsv.
1936	L. Koskela	Fin.
1948	G. Freij	İsv.
1952	C. Safin	SSCB
1956	K. Lehtonen	Fin.
1960	A. Koridze	SSCB
1964	K. Ayvaz	Tür.
1968	M. Mumemura	Jap.
1972	Ş. Hisamutdinov	SSCB
1976	S. Nalbandyan	SSCB
1980	S. Rusu	Rom.
1984	V. Lisjak	Yug.
1988	L. Culfalakian	SSCB

‡ Sıkletler zaman zaman değiştirildi; sınıflandırmalar çeşitli raporlarda farklıdır. * ADC-AFC ortak takımı.

Güreş-Grekoromen‡ (devam)

velter sıklet (74 kg)

1924	E. Verterlund	Fin.
1928	V. Kokkinen	Fin.
1932	I. Johansson	İsv.
1936	R. Svedberg	İsv.
1948	G. Andersson	İsv.
1952	M. Szilvási	Mac.
1956	M. Bayrak	Tür.
1960	M. Bayrak	Tür
1964	A. Kolesov	SSCB
1968	R. Vesper	ADC
1972	V. Macha	Çek.
1976	A. Bikov	SSCB
1980	F. Kocsis	Mac.
1984	J. Salomaki	Fin.
1988	Y.-N. Kim	G. Ko.

orta sıklet (82 kg)

1908	F. Martenson	İsv.
1912	C. Johansson	İsv.
1920	C. Westergren	İsv.
1928	I. Mustafa	Mıs.
1932	V. Kokkinen	Fin.
1936	I. Johansson	İsv.
1948	A. Grönberg	İsv.
1952	A. Grönberg	İsv.
1956	G. Kartoziya	SSCB
1960	D. Dobrev	Bul.
1964	B. Simic	Yug.
1968	L. Metz	ADC
1972	C. Hegedus	Mac.
1976	M. Petkovic	Yug.
1980	G. Korban	SSCB
1984	I. Draica	Rom.
1988	M. Mamiaşvili	SSCB

yarı ağır sıklet (90 kg)

1908	V. Weckman	Fin.
1912	A. Ahlgren	İsv.
	I. Bohling	Fin.
1920	C. Johansson	İsv.
1924	C. Westergren	İsv.
1932	R. Svensson	İsv.
1936	A. Cadier	İsv.
1948	K. Nilsson	İsv.
1952	K. Gröndahl	Fin.
1956	V. Nikolayev	SSCB
1960	T. Kış	Tür.
1964	B. Radev	Bul.
1968	B. Radev	Bul.
1972	V. Rezantsev	SSCB
1976	V. Rezantsev	SSCB
1980	N. Nottny	Mac.
1984	S. Fraser	ABD
1988	A. Komçev	Bul.

ağır sıklet (100 kg)

1908	R. Weisz	Mac.
1912	Y. Saarela	Fin.
1920	A. Lindfors	Fin.
1924	J. Deglane	Fr.
1928	R. Svensson	İsv.
1932	C. Westergren	İsv.
1936	K. Palusalu	Est.
1948	A. Kireççi	Tür.
1952	Y. Kotkas	SSCB
1956	A. Parfenov	SSCB
1960	İ. Bogdan	SSCB
1964	I. Kozma	Mac.
1968	I. Kozma	Mac.
1972	N. Martinescu	Rom.
1976	N. Balboşin	SSCB
1980	G. Raikov	Bul.
1984	V. Andrei	Rom.
1988	A. Wronski	Pol.

süper-ağır sıklet (100 kg'nin üstünde)

1972	A. Roşin	SSCB
1976	A. Kolçinski	SSCB
1980	A. Kolçinski	SSCB
1984	J. Blatnick	ABD
1988	A. Kareline	SSCB

Halter§

sinek sıklet (52 kg)

			kg
1972	Z. Smalcerz	Pol.	337,5
1976	A. Varonin	SSCB	242,5
1980	K. Osmanaliev	SSCB	245,0
1984	G. Zeng	ÇHC	235,0
1988	S. Marinov	Bul.	270,0

horoz sıklet (56 kg)

			kg
1948	J. de Pietro	ABD	307,5
1952	İ. Udodov	SSCB	315,0
1956	C. Vinci	ABD	342,5
1960	C. Vinci	ABD	345,0
1964	A. Wahonin	SSCB	357,5
1968	M. Nassiri	İran.	367,5
1972	I. Foeldi	Mac.	377,5
1976	N. Nurikian	Bul.	262,5
1980	D. Nuñez	Küba	275,0
1984	S. Wu	ÇHC	267,5
1988	O. Mirzoian	SSCB	292,5

tüy sıklet (60 kg)

			kg
1920	F. de Haes	Bel.	220,0
1924	P. Gabetti	İt.	402,5‖
1928	F. Andrysek	Av.	287,5
1932	R. Suvigny	Fr.	287,5
1936	A. Terlazzo	ABD	312,5
1948	M. Fayad	Mıs.	332,5
1952	R. Çimişkyan	SSCB	337,5
1956	I. Berger	ABD	352,5
1960	Y. Minayev	SSCB	372,5
1964	Y. Miyake	Jap.	397,5
1968	Y. Miyake	Jap.	392,5
1972	N. Nurikian	Bul.	402,5
1976	N. Kolesnikov	SSCB	285,0
1980	V. Mazin	SSCB	290,0
1984	W. Chen	ÇHC	282,5
1988	N. Süleymanoğlu	Tür.	342,5

hafif sıklet (67,5 kg)

			kg
1920	A. Neyland	Est.	257,5
1924	E. Decottignies	Fr.	440,0‖
1928	K. Helbig	Alm.	322,5
	H. Haas	Av.	
1932	R. Duverger	Fr.	325,0
1936	M. Mesbah	Mıs.	342,5
	R. Fein	Av.	
1948	I. Shams	Mıs.	360,0
1952	T. Kono	ABD	362,5
1956	İ. Ribak	SSCB	380,0
1960	V. Buşuyev	SSCB	397,5
1964	W. Baszanowski	Pol.	432,5
1968	W. Baszanowski	Pol.	437,5
1972	M. Kirjinov	SSCB	460,0
1976	P. Korol	SSCB	305,0
1980	Ya. Rusev	Bul.	342,5
1984	J. Yao	ÇHC	320,0
1988	J. Kunz	ADC	340,0

‡ Sıkletler zaman zaman değiştirildi, sınıflandırmalar çeşitli raporlarda farklıdır
‖ Beş kaldırma toplamı
§ 1976 da pres kaldırıldı; verilen ağırlıklar koparma ve silkme toplamıdır

Halter (devam)

orta sıklet (75 kg)

			kg
1920	B. Gance	Fr.	245,0
1924	C. Galimberti	İt.	492,5‖
1928	F. Roger	Fr.	335,0
1932	R. Ismayr	Alm.	345,0
1936	K. el Thouni	Mıs.	387,5
1948	F. Spellman	ABD	390,0
1952	P. George	ABD	400,0
1956	F. Bogdanovski	SSCB	420,0
1960	A. Kurinov	SSCB	437,5
1964	H. Zdrazila	Çek.	445,0
1968	V. Kurentsov	SSCB	475,0
1972	Y. Bikov	Bul.	485,0
1976	Y. Mitkov	Bul.	335,0
1980	A. Zlatev	Bul.	360,0
1984	K.-H. Radschinsky	AFC	340,0
1988	B. Guidikov	Bul.	375,0

hafif-ağır sıklet (82,5 kg)

			kg
1920	E. Cadine	Fr.	290,0
1924	C. Rigoulot	Fr.	502,5‖
1928	S. Nosseir	Mıs.	355,0
1932	L. Hostin	Fr.	365,0
1936	L. Hostin	Fr.	372,5
1948	S. Stanczyk	ABD	417,5
1952	T. Lomakin	SSCB	417,5
1956	T. Kono	ABD	447,5
1960	I. Palinski	Pol.	442,5
1964	R. Plyukfelder	SSCB	475,0
1968	B. Selitski	SSCB	485,0
	V. Belayev	SSCB	
1972	L. Jenssen	Nor.	507,5
1976	V. Şari	SSCB	365,0
1980	Y. Vardanyan	SSCB	400,0
1984	P. Becheru	Rom.	355,0
1988	İ. Arsamakov	SSCB	377,5

orta-ağır sıklet (90 kg)

			kg
1952	N. Schemansky	ABD	445,0
1956	A. Vorobyev	SSCB	462,5
1960	A. Vorobyev	SSCB	472,5
1964	V. Golovanov	SSCB	487,5
1968	I. Kangasniemi	Fin.	517,5
1972	A. Nikolov	Bul.	525,0
1976	D. Rigert	SSCB	382,5
1980	P. Baczako	Mac.	377,5
1984	N. Vlad	Rom.	392,5
1988	A. Hrapatyi	SSCB	412,5

(birinci) ağır sıklet (100 kg)

			kg
1980	O. Zaremba	Çek.	395,0
1984	R. Milser	AFC	385,0
1988	P. Kouznetsov	SSCB	425,0

(ikinci) ağır sıklet (110 kg)

			kg
1896	V. Jensen	Dan.	111,5
1904	P. Kakusis	Yun.	111,58
1920	F. Bottino	İt.	270,0
1924	G. Tonani	İt.	517,5‖
1928	J. Strassberger	Alm.	372,5
1932	J. Skobia	Çek.	380,0
1936	J. Manger	Alm.	410,0
1948	J. Davis	ABD	452,5
1952	J. Davis	ABD	460,0
1956	P. Anderson	ABD	500,0
1960	Y. Vlasov	SSCB	537,5
1964	L. Jabotinski	SSCB	572,5
1968	L. Jabotinski	SSCB	572,5
1972	Y. Talts	SSCB	580,0
1976	Y. Zaytsev	SSCB	385,0
1980	L. Taranenko	SSCB	422,5
1984	N. Oberburger	İt.	390,0
1988	Y. Zahareviç	SSCB	455,0

süper ağır sıklet (110 kg'nin üstünde)

			kg
		SSCB	640,0
1972	V. Alekseyev	SSCB	440,0
1976	V. Alekseyev	SSCB	440,0
1980	S. Rahmanov	Avus.	412,5
1984	D. Lukin	SSCB	462,5
1988	A. Kurloviç		

Hentbol (takım)

erkekler		bayanlar	
1936	Alm.□	1976	SSCB‡
1952	İsv.†	1980	SSCB
1972	Yug.‡	1984	Yug.
1976	SSCB‡	1988	G. Ko.
1980	ADC		
1984	Yug.		
1988	SSCB		

Jimnastik (erkekler)

kombine hareketler (bireysel)

1900	S. Sandras	Fr.
1904	J. Lenhardt	ABD
1908	A. Braglia	İt.
1912	A. Braglia	İt.
1920	G. Zampori	İt.
1924	L. Stukelj	Yug.
1928	G. Miez	İsvi.
1932	R. Neri	İt.
1936	A. Schwarzmann	Alm.
1948	V. Huhtanen	Fin.
1952	V. Çukarin	SSCB
1956	V. Çukarin	SSCB
1960	B. Şahlin	SSCB
1964	Y. Endo	Jap.
1968	S. Kato	Jap.
1972	S. Kato	Jap.
1976	N. Andrianov	SSCB
1980	A. Dityatin	SSCB
1984	K. Gushiken	Jap.
1988	V. Artemov	SSCB

‖ Beş kaldırma toplamı □ Açık alanda (çim hentbolu) † Gösteri ‡ Salon

Jimnastik (erkekler) (devam)

kombine hareketler (takım)

1920	İt.
1924	İt.
1928	İsvi.
1932	İt.
1936	Alm.
1948	Fin.
1952	SSCB
1956	SSCB
1960	Jap.
1964	Jap.
1968	Jap.
1972	Jap.
1976	Jap.
1980	SSCB
1984	ABD
1988	SSCB

yer hareketleri

1932	I. Pelle	Mac.
1936	G. Miez	İsvi.
1948	F. Pataki	Mac.
1952	K. Thoresson	İsv.
1956	V. Muratov	SSCB
1960	N. Aihara	Jap.
1964	F. Menichelli	İt.
1968	S. Kato	Jap.
1972	N. Andrianov	SSCB
1976	N. Andrianov	SSCB
1980	R. Bruckner	ADC
1984	N. Li	ÇHC
1988	S. Harikov	SSCB

barfiks

1896	H. Weingärtner	Alm
1904	A. Heida	ABD
	E. Henning (birlikte)	ABD
1924	L. Stukelj	Yug.
1928	G. Miez	İsvi.
1932	D. Bixler	ABD
1936	A. Saarvala	Fin.
1948	J. Stalder	İsvi.
1952	J. Günthard	İsvi.
1956	T. Ono	Jap.
1960	T. Ono	Jap.
1964	B. Şahlin	SSCB
1968	M. Voronin	SSCB
	A. Nakayama (birlikte)	Jap.
1972	M. Tsukahara	Jap.
1976	M. Tsukahara	Jap.
1980	S. Deltçev	Bul.
1984	S. Morisue	Jap.
1988	V. Artemov	SSCB
	V. Lyukin (birlikte)	SSCB

paralel bar

1896	A. Flatow	Alm.
1904	G. Eyser	ABD
1924	A. Güttinger	İsvi.
1928	L. Vácha	Çek.
1932	R. Neri	İt.
1936	K. Frey	Alm.
1948	M. Reusch	İsvi.
1952	H. Eugster	İsvi.
1956	V. Çukarin	SSCB
1960	B. Şahlin	SSCB
1964	Y. Endo	Jap.
1968	A. Nakayama	Jap.
1972	S. Kato	Jap.
1976	S. Kato	Jap.
1980	A. Tkaçyov	SSCB
1984	B. Conner	ABD
1988	V. Artemov	SSCB

kulplu beygir

1896	L. Zutter	İsvi.
1904	A. Heida	ABD
1924	J. Wilhelm	İsvi.
1928	A. Hanggi	İsvi.
1932	I. Pelle	Mac.
1936	K. Frey	Alm.
1948	P. Aaltonen, V. Huhtanen, H. Savolainen (birlikte)	Fin.
1952	V. Çukarin	SSCB
1956	B. Şahlin	SSCB
1960	B. Şahlin, E. Ekman (birlikte)	SSCB Fin.
1964	M. Cerar	Yug.
1968	M. Cerar	Yug.
1972	V. Klimenko	SSCB
1976	Z. Magyar	Mac.
1980	Z. Magyar	Mac.
1984	N. Li, P. Vidmar (birlikte)	ÇHC, ABD
1988	L. Gueraskov	Bul.
	Z. Borkai	Mac.
	D. Bilozertçev (birlikte)	SSCB

beygir atlama

1896	K. Schuhmann	Alm.
1904	A. Heida	ABD
	G. Eypser (birlikte)	ABD
1924	F. Kriz	ABD
1928	E. Mack	İsvi.
1932	S. Guglielmetti	İt.
1936	K. Schnorzmann	Alm.
1948	P. Aaltonen	Fin.
1952	V. Çukarin	SSCB
1956	V. Muratov	SSCB
	H. Bantz (birlikte)	Alm.*
1960	T. Ono	Jap.
	B. Şahlin (birlikte)	SSCB
1964	H. Yamaşita	Jap.
1968	M. Voronin	SSCB
1972	K. Koeste	ADC
1976	N. Andrianov	SSCB
1980	N. Andrianov	SSCB
1984	Y. Lou	ÇHC
1988	Y. Lou	ÇHC

halka

1896	İ. Mitropulos	Yun.
1904	H. Glass	ABD
1924	F. Martino	İt.
1928	L. Stukecj	Yug.
1932	G. Gulack	ABD
1936	A. Hudec	Çek.
1948	K. Frei	İsvi.
1952	G. Şaginyan	SSCB
1956	A. Azaryan	SSCB
1960	A. Azaryan	SSCB
1964	T. Hayata	Jap.
1968	A. Nakayama	Jap.
1972	A. Nakayama	Jap.
1976	N. Andrianov	SSCB
1980	A. Dityatin	SSCB
1984	N. Li	ÇHC
	K. Guşiken (birlikte)	Jap.
1988	H. Behrendt	ADC
	D. Bilozertçev (birlikte)	SSCB

* ADC-AFC ortak takımı

Jimnastik (bayanlar)

kombine hareketler (bireysel)

1952	M. Gorohovskaya	SSCB
1956	L. Latinina	SSCB
1960	L. Latinina	SSCB
1964	V. Cáslavská	Çek.
1968	V. Cáslavská	Çek.
1972	L. Turişçeva	SSCB
1976	N. Comaneci	Rom.
1980	Y. Davidova	SSCB
1984	M.L. Retton	ABD
1988	Y. Şuşunova	SSCB

kombine hareketler (takım)

1928	Hol
1936	Alm.
1948	Çek.
1952	SSCB
1956	SSCB
1960	SSCB
1964	SSCB
1968	SSCB
1972	SSCB
1976	SSCB
1980	SSCB
1984	Rom.
1988	SSCB

denge aleti

1952	N. Boçarova	SSCB
1956	A. Keleti	Mac.
1960	E. Bosáková	Çek.
1964	V. Cáslavská	Çek.
1968	N. Kuçinskaya	SSCB
1972	O. Korbut	SSCB
1976	N. Comaneci	Rom.
1980	N. Comaneci	Rom.
1984	E. Szabo	Rom.
	S. Pauca (birlikte)	Rom.
1988	D. Silivas	Rom.

asimetrik paralel

1952	M. Korondi	Mac.
1956	A. Keleti	Mac.
1960	P. Astahova	SSCB
1964	P. Astahova	SSCB
1968	V. Cáslavská	Çek.
1972	K. Janz	ADC
1976	N. Comaneci	Rom.
1980	M. Gnauck	ADC
1984	J. McNamara	ABD
	Y. Ma (birlikte)	ÇHC
1988	D. Silivas	Rom.

beygir atlama

1952	Y. Kalinçuk	SSCB
1956	L. Latinina	SSCB
1960	M. Nikolayeva	SSCB
1964	V. Cáslavská	Çek.
1968	V. Cáslavská	Çek.
1972	K. Janz	ADC
1976	N. Kim	SSCB
1980	N. Şapoşnikova	SSCB
1984	E. Szabo	Rom.
1988	S. Boguinskaya	SSCB

yer hareketleri

1952	A. Keleti	Mac.
1956	L. Latinina	SSCB
	A. Keleti (birlikte)	Mac.
1960	L. Latinina	SSCB
1964	L. Latinina	SSCB
1968	V. Cáslavská	Çek.
	L. Petrik (birlikte)	SSCB
1972	O. Korbut.	SSCB
1976	N. Kim	SSCB
1980	N. Comaneci	Rom.
	N. Kim (birlikte)	SSCB
1984	E. Szabo	Rom.
1988	D. Silivas	Rom.

Judo§

hafif sıklet

1964	T. Nakatani	Jap.
1972	T. Kavaguçi	Jap.
1976	H. Rodriguez	Küba

yarı ağır sıklet

1972	Ş. Çoçoşvili	SSCB
1976	K. Ninomiya	Jap.

65 kg

1980	N. Soloduhin	SSCB
1984	Y. Matsuoka	Jap.
1988	K.-K. Li	G. Ko.

86 kg

1980	J. Roethlisberger	İsvi.
1984	P. Seisenbacher	Av.
1988	P. Seisenbacher	Av.

yarı orta sıklet||

1972	T. Nomura	Jap.
1976	V. Nevzorov	SSCB

ağır sıklet

1964	İ. İnokuma	Jap.
1972	W. Ruska	Hol.
1976	S. Novikov	SSCB

71 kg

1980	E. Gamba	İt.
1984	B. K. Ahn	G. Ko.
1988	M. Alexandre	Fr.

95 kg

1980	R. Van de Walle	Bel.
1984	H. Z. Ha	G. Ko
1988	A. Miguel	Bre.

orta sıklet

1964	İ. Okano	Jap.
1972	S. Sekine	Jap.
1976	I. Sonoda	Jap.

60 kg

1980	T. Rey	Fr.
1984	S. Hosokava	Jap.
1988	C.-Y. Kim	G. Ko.

78 kg

1980	Ş. Habareli	SSCB
1984	F. Wieneke	AFC
1988	W. Legien	Pol.

95 kg'nin üstünde

1980	A. Parisi	Fr.
1984	H. Saito	Jap.
1988	H. Saito	Jap.

Kano sporu (erkekler)

kayak tekler (500 m)			da	sn
1976	V. Diba	Rom.	1	46,41
1980	V. Parfenoviç	SSCB	1	43,43
1984	I. Ferguson	Y. Z.	1	47,84
1988	Z. Gyulay	Mac.	1	44,82

kayak çiftler (500 m)		da	sn
1976	ADC	1	35,87
1980	SSCB	1	32,38
1984	Y. Z.	1	34,21
1988	Y. Z.	1	33,98

§ 1968'de yapılmadı; judoda ağırlık kategorileri 1980'de değişti. || 1972'de velter sıklet olarak adlandırıldı

Kano sporu (erkekler) (devam)

kayak tekler (1.000 m)

			da	sn
1936	G. Hradetzky	Av.	4	22,90
1948	G. Frederiksson	İsv.	4	33,20
1952	G. Frederiksson	İsv.	4	07.90
1956	G. Frederiksson	İsv.	4	12,80
1960	E. Hansen	Dan.	3	53,00
1964	R. Peterson	İsv.	3	57,13
1968	M. Hesz	Mac.	4	03,58
1972	•A. Şaparenko	SSCB	3	48,06
1976	R. Helm	ADC	3	48,20
1980	R. Helm	ADC	3	48,77
1984	A. Thompson	Y.Z.	3	45,73
1988	G. Barton	ABD	3	55,27

kayak çiftler (1.000 m)

		da	sn
1936	Av.	4	03,80
1948	İsv.	4	07,30
1952	Fin.	3	51,10
1956	Alm.*	3	49,60
1960	İsv.	3	34,70
1964	İsv.	3	38,54
1968	SSCB	3	37,54
1972	SSCB	3	31,23
1976	SSCB	3	29,01
1980	SSCB	3	26,72
1984	Kan.	3	24,22
1988	ABD	3	32,42

kayak dörtlü (1.000 m)

		da	sn
1964	SSCB	3	14,67
1968	Nor.	3	14,38
1972	SSCB	3	14,02
1976	SSCB	3	08,69
1980	ADC	3	13,76
1984	Y.Z.	3	02,28
1988	Mac.	3	00,20

Kanada tipi tekler (500 m)

			da	sn
1976	A. Rogov	SSCB	1	59,23
1980	S. Postrekin	SSCB	1	53,37
1984	L. Cain	Kan.	1	57,01
1988	O. Heukrodt	ADC	1	56,42

Kanada tipi çiftler (500 m)

		da	sn
1976	SSCB	1	45,81
1980	Mac.	1	43,39
1984	Yug.	1	43,67
1988	SSCB	1	41,77

Kanada tipi tekler (1.000 m)

			da	sn
1936	F. Amyot	Kan.	5	32,10
1948	J. Holeček	Çek.	5	42,00
1952	J. Holeček	Çek.	4	56,30
1956	L. Rottman	Rom.	5	05,30
1960	J. Parti	Mac.	4	33,03
1964	J. Eschert	Alm.	4	35,14
1968	T. Tatai	Mac.	4	36,14
1972	I. Patzaichin	Rom.	4	08,94
1976	M. Ljubek	Yug.	4	09,51
1980	L. Lubenov	Bul.	4	12,38
1984	U. Eicke	ADC	4	06,32
1988	İ. Klementiev	SSCB	4	12,78

Kanada tipi çiftler (1.000 m)

		da	sn
1936	Çek.	4	50,10
1948	Çek.	5	07,10
1952	Dan.	4	38,30
1956	Rom.	4	47,40
1960	SSCB	4	17,04
1964	SSCB	4	04,65
1968	Rom.	4	07,18
1972	SSCB	3	52,60
1976	SSCB	3	52,76
1980	Rom.	3	47,65
1984	Rom.	3	40,60
1988	SSCB	3	48,36

Kano sporu (bayanlar)

kayak tekler (500 m)

			da	sn
1948	K. Hoff	Dan.	2	31,90
1952	S. Saimo	Fin.	2	18,40
1956	Ye. Dementyeva	SSCB	2	18,90
1960	A. Seredina	SSCB	2	08,08
1964	L. Hvedosyuk	SSCB	2	12,87
1968	L. Pinayeva - Hvedosyuk	SSCB	2	11,09
1972	Yu. Ryabçinskaya	SSCB	2	03,17
1976	C. Zirzow	ADC	2	01,05
1980	B. Fischer	ADC	1	57,96
1984	A. Andersson	İsv.	1	58,72
1988	V. Gueçeva	Bul.	1	55,19

kayak çiftler (500 m)

		da	sa
1960	SSCB	1	54,76
1964	Alm.*	1	56,95
1968	AFC	1	56,44
1972	SSCB	1	53,50
1976	SSCB	1	51,15
1980	ADC	1	43,88
1984	İsv.	1	45,25
1988	ADC	1	43,46

kayak dörtlü (500 m)

		da	sn
1984	Rom.	1	38,34
1988	ADC	1	40,78

Kürek sporu (erkekler)¶

tek çifte

			da	sn
1900	M. Barrelet	Fr.	7	35,6
1904	F. Greer	ABD	10	08,5
1908	H. Blackstaffe	İng.	9	26,0
1912	W. Kinnear	İng.	7	47,6
1920	J. Kelly	ABD	7	35,0
1924	J. Beresford	İng.	7	49,2
1928	H. Pearce	Avus.	7	11,0
1932	H. Pearce	Avus.	7	44,4
1936	G. Schäfer	Alm.	8	21,5
1948	M. Wood	Avus.	7	24,4
1952	Y. Tyukalov	SSCB	8	12,8
1956	V. İvanov	SSCB	8	02,5
1960	V. İvanov	SSCB	7	13,96
1964	V. İvanov	SSCB	8	22,51
1968	A. Wienese	Hol.	7	47,8
1972	Yu. Malişev	SSCB	7	10,12
1976	P. Karppinen	Fin.	7	29,03
1980	P. Karppinen	Fin.	7	09,61
1984	P. Karppinen	Fin.	7	00,24
1988	T. Lange	ADC	6	49,86

iki çifte

		da	sn
1904	ABD	10	03,2
1920	ABD	7	09,0
1924	ABD	7	45,0
1928	ABD	6	41,4
1932	ABD	7	17,4
1936	İng.	7	20,3
1948	İng.	6	51,3
1952	Arj.	7	32,2
1956	SSCB	7	24,0
1960	Çek.	6	47,50
1964	SSCB	7	10,66
1968	SSCB	6	51,82
1972	SSCB	7	01,77
1976	Nor.	7	13,20
1980	ADC	6	24,33
1984	ABD	6	36,87
1988	Hol.	6	21,13

dört çifte

		da	sn
1976	ADC	6	18,65
1980	ADC	5	49,81
1984	AFC	5	57,55
1988	İt.	5	53,37

* ADC-AFC ortak takımı ¶ Erkekler kürek yarışı mesafeleri zaman zaman değiştirildi: 1904'te 2 mil; 1908'de 1,5 mil; 1912'den 1936'ya değin 2.000 m; 1948'de 1 mil 360 yarda; 1952'den bu yana 2.000 m. Bayanlar kürek yarışlarında mesafe 1988'e değin 1.000 m'ydi; 1988'de 2.000 m oldu

Kürek sporu (erkekler) (devam)

iki tek (dümencisiz)

		da	sn
1904	ABD	10	57,0
1908	İng.	9	41,0
1920	İt.	7	56,0
1924	Hol.	8	19,4
1928	Alm.	7	06,4
1932	İng.	8	00,0
1936	Alm.	8	16,1
1948	İng.	7	21,1
1952	ABD	8	20,7
1956	ABD	7	55,4
1960	SSCB	7	02,0
1964	Kan.	7	32,9
1968	ADC	7	26,5
1972	ADC	6	53,16
1976	ADC	7	23,31
1980	ADC	6	48,01
1984	Rom.	6	45,39
1988	İng.	6	36,84

iki tek (dümencili)

		da	sn
1900	Hol.	7	34,2
1924	İsvi.	8	39,0
1928	İsvi.	7	42,6
1932	ABD	8	25,8
1936	Alm.	8	36,9
1948	Dan.	8	00,5
1952	Fr.	8	28,6
1956	ABD	8	26,1
1960	Alm.*	7	29,14
1964	ABD	8	21,33
1968	İt.	8	04,81
1972	ADC	7	17,25
1976	ADC	7	58,99
1980	ADC	7	02,54
1984	İt.	7	05,99
1988	İt.	6	58,79

dört tek (dümencisiz)

		da	sn
1900	Fr.	7	11,0
1904	ABD	9	53,8
1908	İng.	8	34,0
1920	İng.	7	08,6
1928	İng.	6	36,0
1932	İng.	6	58,2
1936	Alm.	7	01,8
1948	İt.	6	39,0
1952	Yug.	7	16,0
1956	Kan.	7	08,8
1960	ABD	6	26,26
1964	Dan.	6	59,30
1968	ADC	6	39,18
1972	ADC	6	24,27
1976	ADC	6	37,42
1980	ADC	6	08,17
1984	Y. Z.	6	03,48
1988	ADC	6	03,11

dört tek (dümencili)

		da	sn
1900	Alm.	5	59,0
1912	Alm.	6	59,4
1920	İsvi.	6	54,0
1924	İsvi.	7	18,4
1928	İt.	6	47,8
1932	Alm.	7	19,0
1936	Alm.	7	16,2
1948	ABD	6	50,3
1952	Çek.	7	33,4
1956	İt.	7	19,4
1960	Alm.*	6	39,12
1964	Alm.*	7	00,44
1968	Y.Z.	6	45,62
1972	AFC	6	31,85
1976	SSCB	6	40,22
1980	ADC	6	14,51
1984	İng.	6	18,64
1988	ADC	6	10,74

sekiz tek

		da	sn
1900	ABD	6	09,8
1904	ABD	7	50,0
1908	İng.	7	52,0
1912	İng.	6	15,0
1920	ABD	6	02,6
1924	ABD	6	33,4
1928	ABD	6	03,2
1932	ABD	6	37,6
1936	ABD	6	25,4
1948	ABD	5	56,7
1952	ABD	6	25,9
1956	ABD	6	35,2
1960	Alm.*	5	57,18
1964	ABD	6	18,23
1968	AFC	6	07,00
1972	Y.Z.	6	08,94
1976	ADC	5	58,29
1980	ADC	5	49,05
1984	Kan.	5	41,32
1988	AFC	5	46,05

Kürek sporu (bayanlar)

tek çifte

			da	sn
1976	C. Scheiblich	ADC	4	05,56
1980	S. Toma	Rom.	3	40,69
1984	V. Racila	Rom.	3	40,68
1988	J. Behrendt	ADC	7	47,19

iki tek (dümencisiz)

		da	sn
1976	Bul.	4	01,22
1980	ADC	3	30,49
1984	Rom.	3	32,60
1988	Rom.	7	28,13

dört tek (dümencili)

		da	sn
1976	ADC	3	45,08
1980	ADC	3	19,27
1984	Rom.	3	19,30
1988	ADC	6	56,00

iki çifte

		da	sn
1976	Bul.	3	44,36
1980	SSCB	3	16,27
1984	Rom.	3	26,75
1988	ADC	7	00,48

dört çifte

		da	sn
1976	ADC	3	29,99
1980	ADC	3	15,32
1984	Rom.	3	14,11
1988	ADC	6	21,06

sekiz tek

		da	sn
1976	ADC	3	33,32
1980	ADC	3	03,32
1984	ABD	2	59,80
1988	ADC	6	15,17

Masatenisi (erkekler)

tekler

1988 N. K. Yoo G. Ko.

çiftler

1988 ÇHC

Masatenisi (bayanlar)

tekler

1988 J. Chen ÇHC

çiftler

1988 G. Ko.

* ADC-AFC ortak takımı

Modern pentatlon

bireysel

1912	G. Lilliehöök	İsv.
1920	G. Dyrssen	İsv.
1924	B. Lindman	İsv.
1928	S. Thofelt	İsv.
1932	J. Oxenstierna	İsv.
1936	G. Handrick	Alm.
1948	W. Grut	İsv.
1952	L. Hall	İsv.
1956	L. Hall	İsv.
1960	F. Nemeth	Mac.
1964	F. Torok	Mac.
1968	B. Ferm	İsv.
1972	A. Balczo	Mac.
1976	J. Pyciak-Peciak	Pol.
1980	A. Starostin	SSCB
1984	D. Masala	İt.
1988	J. Martinek	Mac.

takım

1952	Mac.
1956	SSCB
1960	Mac.
1964	SSCB
1968	Mac.
1972	SSCB
1976	İng.
1980	SSCB
1984	İt.
1988	Mac.

Okçuluk

erkekler bireysel

			puan
1972	J. Williams	ABD	2.528
1976	D. Pace	ABD	2.571
1980	T. Poikolainen	Fin.	2.455
1984	D. Pace	ABD	2.616
1988	J. Barrs	ABD	338†

erkekler takım

1988 G. Ko.

bayanlar bireysel

			puan
1972	D. Wilbert	ABD	2.424
1976	L. Ryon	ABD	2.499
1980	K. Losaberidze	SSCB	2.491
1984	H. S. Seo	G. Ko.	2.568
1988	S.-N. Kim	G. Ko	344†

bayanlar takım

1988 G. Ko.

Ritmik jimnastik

1984	L. Fung	Kan.
1988	M. Lobatç	SSCB

Sutopu

1900	İng.
1904	ABD
1908	İng.
1912	İng.
1920	İng.
1924	Fr.
1928	Alm.
1932	Mac.
1936	Mac.
1948	İt.
1952	Mac.
1956	Mac.
1960	İt.
1964	Mac.
1968	Yug.
1972	SSCB
1976	Mac.
1980	SSCB
1984	Yug.
1988	Yug.

Tenis (erkekler)

tekler

1896	J. Boland	İng.
1900	L. Doherty	İng.
1904	B. Wright	ABD
1908	M. Ritchie	İng.
1912	C. Winslow	G. Af.
1920	L. Raymond	G. Af.
1924	V. Richards	ABD
1988	M. Mecir	Çek.

çiftler

1896	J. Boland	İng.
	F. Thraun	Alm.
1900	L. ve R. Doherty	İng.
1904	E. Leonard, B. Wright	ABD
1908	G. Hillyard, R. Doherty	İng.
1912	C. Kitson, C. Winslow	G. Af.
1920	O. Turnbull, M. Woosnam	İng.
1924	F. Hunter, V. Richards	ABD
1988	K. Flach, R. Seguso	ABD

Tenis (bayanlar)

tekler

1900	C. Cooper	İng.
1908	D. Chambers-Lambert	İng.
1912	M. Broquedis	Fr.
1920	S. Lenglen	Fr.
1924	H. Wills	ABD
1988	S. Graf	AFC

çiftler

1920	H. McNair, K. McKane	İng.
1924	H. Wills, H. Wightman	ABD
1988	Z. Garrison, P. Shriver	ABD

Tramplen atlama (erkekler)

tramplen

1908	A. Zürner	Alm.
1912	P. Günther	Alm.
1920	L. Kuehn	ABD
1924	A. White	ABD
1928	P. Desjardins	ABD
1932	M. Galitzen	ABD
1936	R. Degener	ABD
1948	B. Harlan	ABD
1952	D. Browning	ABD
1956	R. Clotworthy	ABD
1960	G. Tobian	ABD
1964	K. Sitzberger	ABD
1968	R. Wrightson	ABD
1972	V. Vasin	SSCB
1976	P. Boggs	ABD
1980	A. Portnov	SSCB
1984	G. Louganis	ABD
1988	G. Louganis	ABD

kule (yüksek)

1908	H. Johansson	İsv.
1912	E. Adlerz	İsv.
1920	C. Pinkston	ABD
1924	A. White	ABD
1928	P. Desjardins	ABD
1932	H. Smith	ABD
1936	M. Wayne	ABD
1948	S. Lee	ABD
1952	S. Lee	ABD
1956	J. Capilla	Mek.
1960	R. Webster	ABD
1964	R. Webster	ABD
1968	K. DiBiasi	İt.
1972	K. DiBiasi	İt.
1976	K. DiBiasi	İt.
1980	F. Hoffman	ADC
1984	G. Louganis	ABD
1988	G. Louganis	ABD

† 1988'de puanlar son turdaki atışlara göre belirlendi

Tramplen atlama (bayanlar)

tramplen

1920	A. Riggin	ABD
1924	E. Becker	ABD
1928	H. Meany	ABD
1932	G. Coleman	ABD
1936	M. Gestring	ABD
1948	V. Draves	ABD
1952	P. McCormick	ABD
1956	P. McCormick	ABD
1960	I. Kramer	Alm.*
1964	I. Engel-Kramer	Alm.*
1968	S. Gossick	ABD
1972	M. King	ABD
1976	J. Chandler	ABD
1980	İ. Kalinina	SSCB
1984	S. Bernier	Kan.
1988	M. Gao	ÇHC

kule (yüksek)

1912	G. Johansson	İsv.
1920	S. Fryland Clausen	Dan.
1924	C. Smith	ABD
1928	E. Becker Pinkston	ABD
1932	D. Poynton	ABD
1936	D. Poynton-Hill	ABD
1948	V. Draves	ABD
1952	P. McCormick	ABD
1956	P. McCormick	ABD
1960	I. Kramer	Alm.*
1964	L. Bush	ABD
1968	M. Duchkova	Çek.
1972	U. Knape	İsv.
1976	Y. Vaytsehovskaya	SSCB
1980	M. Jaschke	ADC
1984	J. Zhou	ÇHC
1988	Y. Xu	ÇHC

Voleybol

erkekler		*bayanlar*	
1964	SSCB	1964	Jap.
1968	SSCB	1968	SSCB
1972	Jap.	1972	SSCB
1976	Pol.	1976	Jap.
1980	SSCB	1980	SSCB
1984	ABD	1984	ÇHC
1988	ABD	1988	SSCB

Yelken sporu

Windglider

1984	S. van den Berg	Hol.
1988	B. Kendall	Y. Z.

470‡

1976	AFC
1980	Bre.
1984	İsp.

Finn

1952	P. Elvström	Dan.
1956	P. Elvström	Dan.
1960	P. Elvström	Dan.
1964	W. Kuhweide	Alm.*
1968	V. Mankin	SSCB
1972	S. Maury	Fr.
1976	J. Shumann	ADC
1980	E. Rechardt	Fin.
1984	R. Coutts	Y. Z.
1988	J. L. Doreste	İsp.

Flying Dutchman

1960	Nor.
1964	Y. Z.
1968	İng.
1972	İng.
1976	AFC
1980	İsp.
1984	ABD
1988	Dan.

Star§

1932	ABD
1936	Alm.
1948	ABD
1952	İt.
1956	ABD
1960	SSCB
1964	Bah.
1968	ABD
1972	Avus.
1980	SSCB
1984	ABD
1988	İng.

Tornado

1976	İng.
1980	Bre.
1984	Y. Z.
1988	Fr.

Soling

1972	ABD
1976	Dan.
1980	Dan.
1984	ABD
1988	ADC

470 (erkekler)

1988	Fr.

470 (bayanlar)

1988	ABD

Yüzme (erkekler)

50 m serbest

			sn
1988	M. Biondi	ABD	22,14

100 m serbest

			da	sn
1896	A. Hajós	Mac.	1	22,2
1904	Z. Halmay	Mac.	1	02,8‖
1908	C. Daniels	ABD	1	05,6
1912	D. Kahanamoku	ABD	1	03,4
1920	D. Kahanamoku	ABD	1	00,4
1924	J. Weissmuller	ABD		59,0
1928	J. Weissmuller	ABD		58,6
1932	Y. Miyazaki	Jap.		58,2
1936	F. Csik	Mac.		57,6
1948	W. Ris	ABD		57,3
1952	C. Scholes	ABD		57,4
1956	J. Henricks	Avus.		55,4
1960	J. Devitt	Avus.		55,2
1964	D. Schollander	ABD		53,4
1968	M. Wenden	Avus.		52,2
1972	M. Spitz	ABD		51,22†
1976	J. Montgomery	ABD		49,99
1980	J. Woithe	ADC		50,40
1984	A. Gaines	ABD		49,80
1988	M. Biondi	ABD		48,63

* ADC-AFC ortak takımı ‡ 1984'ten sonra erkekler ve bayanlar 470 sınıfında ayrı ayrı yarışmaya başladılar § 1976'da yapılmadı ‖ 100 yarda
† İlk kez saniyenin yüzde birine kadar ölçüldü

Yüzme (erkekler) (devam)

200 m serbest

			da	sn
1900	F. Lane	Avus.	2	25,2
1904	C. Daniels	ABD	2	44,2§
1968	M. Wenden	Avus.	1	55,2
1972	M. Spitz	ABD	1	52,78†
1976	B. Furniss	ABD	1	50,29
1980	S. Kopliakov	SSCB	1	49,81
1984	M. Gross	AFC	1	47,44
1988	D. Armstrong	Avus.	1	47,25

400 m serbest

			da	sn
1904	C. Daniels	ABD	6	16,2□
1908	H. Taylor	İng.	5	36,8
1912	G. Hodgson	Kan.	5	24,4
1920	N. Ross	ABD	5	26,8
1924	J. Weissmuller	ABD	5	04,2
1928	A. Zorilla	Arj.	5	01,6
1932	C. Carabbe	ABD	4	48,4
1936	J. Medica	ABD	4	44,5
1948	W. Smith	ABD	4	41,0
1952	J. Boiteux	Fr.	4	30,7
1956	M. Rose	Avus.	4	27,3
1960	M. Rose	Avus.	4	18,3
1964	D. Schollander	ABD	4	12,2
1968	M. Burton	ABD	4	09,0
1972	B. Cooper	Avus.	4	00,27†
1976	B. Goodell	ABD	3	51,93
1980	V. Salnikov	SSCB	3	51,31
1984	G. DiCarlo	ABD	3	51,23
1988	U. Dassler	ADC	3	46,95

1.500 m serbest

			da	sn
1904	E. Rausch	Alm.	27	18,2‡
1908	H. Taylor	İng.	22	48,4
1912	G. Hodgson	Kan.	22	00,0
1920	N. Ross	ABD	22	23,2
1924	A. Charlton	Avus.	20	06,6
1928	A. Borg	İsv.	19	51,8
1932	K. Kitamura	Jap.	19	12,4
1936	N. Terada	Jap.	19	13,7
1948	J. McLane	ABD	19	18,5
1952	F. Konno	ABD	18	30,0
1956	M. Rose	Avus.	17	58,9
1960	J. Konrads	Avus.	17	19,6
1964	R. Windlo	Avus.	17	01,7
1968	M. Burton	ABD	16	38,9
1972	M. Burton	ABD	15	52,58†
1976	B. Goodell	ABD	15	02,40
1980	V. Salnikov	SSCB	14	58,27
1984	M. O'Brien	ABD	15	05,20
1988	V. Salnikov	SSCB	15	00,40

100 m kelebek

			sn
1968	D. Russell	ABD	55,9
1972	M. Spitz	ABD	54,27†
1976	M. Vogel	ABD	54,35
1980	P. Arvidsson	İsv.	54,92
1984	M. Gross	AFC	53,08
1988	A. Nesty	Surin.	53,00

200 m kelebek

			da	sn
1956	W. Yorzky	ABD	2	19,3
1960	M. Troy	ABD	2	12,8
1964	K. Berry	Avus.	2	06,6
1968	C. Robie	ABD	2	08,7
1972	M. Spitz	ABD	2	00,70†
1976	M. Bruner	ABD	1	59,23
1980	S. Fesenko	SSCB	1	59,76
1984	J. Sieben	Avus.	1	57,04
1988	M. Gross	AFC	1	56,94

100 m sırtüstü

			da	sn
1904	W. Brack	Alm.	1	16,8‖
1908	A. Bieberstein	Alm.	1	24,6
1912	H. Hebner	ABD	1	21,2
1920	W. Kealoha	ABD	1	15,2
1924	W. Kealoha	ABD	1	13,2
1928	G. Kojac	ABD	1	08,2
1932	M. Kiyokava	Jap.	1	08,6
1936	A. Kiefer	ABD	1	05,9
1948	A. Stack	ABD	1	06,4
1952	Y. Oyakava	Jap.	1	05,4
1956	D. Theile	Avus.	1	02,2
1960	D. Theile	Avus.	1	01,9
1968	R. Matthes	ADC		58,7
1972	R. Matthes	ADC		56,58†
1976	J. Naber	ABD		55,49
1980	B. Baron	İsv.		56,53
1984	R. Carey	ABD		55,79
1988	D. Suzuki	Jap.		55,05

200 m sırtüstü

			da	sn
1900	E. Hoppenberg	Alm.	2	47,0
1964	J. Graef	ABD	2	10,3
1968	R. Matthes	ADC	2	09,6
1972	R. Matthes	ADC	2	02,82†
1976	J. Naber	ABD	1	59,19
1980	S. Wladar	Mac.	2	01,93
1984	R. Carey	ABD	2	00,23
1988	İ. Polyanski	SSCB	1	59,37

§ 220 yarda † İlk kez saniyenin yüzde birine kadar ölçüldü □ 440 yarda ‡ Bir mil ‖ 100 yarda

Yüzme (erkekler) (devam)

100 m kurbağalama			da	sn
1968	D. McKenzie	ABD	1	07,7
1972	N. Taguşi	Jap.	1	04,94†
1976	J. Hencken	ABD	1	03,11
1980	D. Goodhew	İng.	1	03,34
1984	S. Lundquist	ABD	1	01,65
1988	A. Moorhouse	İng.	1	02,04

200 m kurbağalama			da	sn
1908	F. Holman	İng.	3	09,2
1912	W. Bathe	Alm.	3	01,8
1920	H. Malmroth	İsv.	3	04,4
1924	R. Skelton	ABD	2	56,6
1928	Y. Tsuruta	Jap.	2	48,8
1932	Y. Tsuruta	Jap.	2	45,4
1936	T. Hamuro	Jap.	2	42,5
1948	J. Verdeur	ABD	2	39,3
1952	J. Davies	Avus.	2	34,4
1956	M. Furukava	Jap.	2	34,7
1960	W. Mulliken	ABD	2	37,4
1964	I. O'Brien	Avus.	2	27,8
1968	F. Muñoz	Mek.	2	28,7
1972	J. Hencken	ABD	2	21,55†
1976	D. Wilkie	İng.	2	15,11
1980	R. Zulpa	SSCB	2	15,85
1984	V. Davis	Kan.	2	13,34
1988	J. Szabo	Mac.	2	13,52

200 m karışık‖			da	sn
1968	C. Hickcox	ABD	2	12,0
1972	G. Larsson	İsv.	2	07,17†
1984	A. Baumann	Kan.	2	01,42
1988	T. Darnyi	Mac.	2	00,17

400 m karışık			da	sn
1964	R. Roth	ABD	4	45,4
1968	C. Hickcox	ABD	4	48,4
1972	G. Larsson	İsv.	4	31,98†
1976	R. Strachan	ABD	4	23,68
1980	A. Sidorenko	SSCB	4	22,89
1984	A. Baumann	Kan.	4	17,41
1988	T. Darnyi	Mac.	4	14,75

400 m karışık bayrak		da	sn
1960	ABD	4	05,4
1964	ABD	3	58,4
1968	ABD	3	54,9
1972	ABD	3	48,16†
1976	ABD	3	42,22
1980	Avus.	3	45,70
1984	ABD	3	39,30
1988	ABD	3	36,93

800 m serbest bayrak		da	sn
1908	İng.	10	55,6
1912	Avus.	10	11,2
1920	ABD	10	04,4
1924	ABD	9	53,4
1928	ABD	9	36,2
1932	Jap.	8	58,4
1936	Jap.	8	51,5
1948	ABD	8	46,0
1952	ABD	8	31,1
1956	Avus.	8	23,6
1960	ABD	8	10,2
1964	ABD	7	52,1
1968	ABD	7	52,3
1972	ABD	7	35,78†
1976	ABD	7	23,22
1980	SSCB	7	23,50
1984	ABD	7	15,69
1988	ABD	7	12,51

400 m serbest bayrak‖		da	sn
1964	ABD	3	33,2
1968	ABD	3	31,7
1972	ABD	3	26,42†
1984	ABD	3	19,03
1988	ABD	3	16,53

Yüzme (bayanlar)

50 m serbest			sn
1988	K. Otto	ADC	25,49

100 m serbest			da	sn
1912	F. Durack	Avus.	1	22,2
1920	E. Bleibtrey	ABD	1	13,6
1924	E. Lackie	ABD	1	12,4
1928	A. Osipowich	ABD	1	15,0
1932	H. Madison	ABD	1	06,8
1936	H. Mastenbroek	Hol.	1	05,9
1948	G. Andersen	Dan.	1	06,3
1952	K. Szöke	Mac.	1	06,8
1956	D. Fraser	Avus.	1	02,0
1960	D. Fraser	Avus.	1	01,2
1964	D. Fraser	Avus.		59,5
1968	J. Henne	ABD	1	00,0
1972	S. Neilson	ABD		58,59†
1976	K. Ender	ADC		55,65
1980	B. Krause	ADC		54,79
1984	C. Steinseifer	ABD		55,92
	N. Hogshead (birlikte)	ABD		55,92
1988	K. Otto	ADC		54,93

200 m serbest			da	sn
1968	D. Meyer	ABD	2	10,5
1972	S. Gould	Avus.	2	03,56†
1976	K. Ender	ADC	1	59,26
1980	B. Krause	ADC	1	58,33
1984	M. Wayte	ABD	1	59,23
1988	H. Friedrich	ADC	1	57,65

400 m serbest			da	sn
1924	M. Norelius	ABD	6	02,2
1928	M. Norelius	ABD	5	42,8
1932	H. Madison	ABD	5	28,5
1936	H. Mastenbroek	Hol.	5	26,4
1948	A. Curtis	ABD	5	17,8
1952	V. Gyenge	Mac.	5	12,1
1956	L. Crapp	Avus.	4	54,6
1960	C. von Saltza	ABD	4	50,6
1964	V. Duenkel	ABD	4	43,3
1968	D. Meyer	ABD	4	31,8
1972	S. Gould	Avus.	4	19,04†
1976	P. Thümer	ADC	4	09,89
1980	I. Diers	ADC	4	08,76
1984	T. Cohen	ABD	4	07,10
1988	J. Evans	ABD	4	03,85

800 m serbest			da	sn
1968	D. Meyer	ABD	9	24,0
1972	K. Rothhammer	ABD	8	53,68†
1976	P. Thümer	ADC	8	37,14
1980	M. Ford	Avus.	8	28,90
1984	T. Cohen	ABD	8	24,95
1988	J. Evans	ABD	8	20,20

† İlk kez saniyenin yüzde birine kadar ölçüldü. ‖ 1976 ve 1980'de yapılmadı.

Yüzme (bayanlar) (devam)

100 m kelebek

			da	sn
1956	S. Mann	ABD	1	11,0
1960	C. Schuler	ABD	1	09,5
1964	S. Stouder	ABD	1	04,7
1968	L. McClements	Avus.	1	05,5
1972	M. Aoki	Jap.	1	03,34†
1976	K. Ender	ADC	1	00,13
1980	C. Metschuck	ADC	1	00,42
1984	M. Meagher	ABD		59,26
1988	K. Otto	ADC		59,00

200 m kelebek

			da	sn
1968	A. Kok	Hol.	2	24,7
1972	K. Moe	ABD	2	15,57†
1976	A. Pollack	ADC	2	11,41
1980	I. Geissler	ADC	2	10,44
1984	M. Meagher	ABD	2	06,90
1988	K. Nord	ADC	2	09,51

200 m sırtüstü

			da	sn
1968	L. Watson	ABD	2	24,8
1972	M. Belote	ABD	2	19,19†
1976	U. Richter	ADC	2	13,43
1980	R. Reinisch	ADC	2	11,77
1984	J. De Rover	Hol.	2	12,38
1988	K. Egerszegi	Mac.	2	09,29

100 m kurbağalama

			da	sn
1968	B. Bjedov	Yug.	1	15,8
1972	C. Carr	ABD	1	13,58†
1976	H. Anke	ADC	1	11,16
1980	U. Geveniger	ADC	1	10,22
1984	P. van Staveren	Hol.	1	09,88
1988	T. Dangalakova	Bul.	1	07,95

200 m karışık‡

			da	sn
1968	C. Kolb	ABD	2	24,7
1972	S. Gould	Avus.	2	23,07†
1984	T. Caulkins	ABD	2	12,64
1988	D. Hunger	ADC	2	12,59

400 m karışık

			da	sn
1964	D. De Varona	ABD	5	18,7
1968	C. Kolb	ABD	5	08,5
1972	G. Neall	Avus.	5	02,97†
1976	U. Tauber	ADC	4	42,77
1980	P. Schneider	ADC	4	36,29
1984	T. Caulkins	ABD	4	39,24
1988	J. Evans	ABD	4	37,76

400 m karışık bayrak

		da	sn
1960	ABD	4	41,1
1964	ABD	4	33,9
1968	ABD	4	28,3
1972	ABD	4	20,75†
1976	ADC	4	07,95
1980	ADC	4	06,67
1984	ABD	4	08,34
1988	ADC	4	03,74

100 m sırtüstü

			da	sn
1924	S. Bauer	ABD	1	23,2
1928	M. Braun	Hol.	1	22,0
1932	E. Holm	ABD	1	19,4
1936	D. Senff	Hol.	1	18,9
1948	K. Harup	Dan.	1	14,4
1952	J. Harrison	G. Af.	1	14,3
1956	J. Grinham	İng.	1	12,9
1960	L. Burke	ABD	1	09,3
1964	C. Ferguson	ABD	1	07,7
1968	K. Hall	ABD	1	06,2
1972	M. Belote	ABD	1	05,78†
1976	U. Richter	ADC	1	01,83
1980	R. Reinisch	ADC	1	00,86
1984	T. Andrews	ABD	1	02,55
1988	K. Otto	ADC	1	00,89

200 m kurbağalama

			da	sn
1924	L. Morton	İng.	3	33,2
1928	H. Schrader	Alm.	3	12,6
1932	C. Dennis	Avus.	3	06,3
1936	H. Maehata	Jap.	3	03,6
1948	H. van Vliet	Hol.	2	57,2
1952	E. Székecy	Mac.	2	51,7
1956	U. Happe	Alm.*	2	53,1
1960	A. Lonsbrough	İng.	2	49,5
1964	G. Prozumençikova	SSCB	2	46,4
1968	S. Wichman	ABD	2	44,4
1972	B. Whitfield	Avus.	2	41,71†
1976	M. Koşevaya	SSCB	2	33,35
1980	L. Kaçuşite	SSCB	2	29,54
1984	A. Ottenbrite	Kan.	2	30,38
1988	S. Hoerner	ADC	2	26,71

su balesi (bireysel)

1984	T. Ruiz	ABD
1988	C. Waldo	Kan.

su balesi (düet)

1984	ABD
1988	Kan.

400 m serbest bayrak

		da	sn
1912	İng.	5	52,8
1920	ABD	5	11,6
1924	ABD	4	58,8
1928	ABD	4	47,6
1932	ABD	4	38,0
1936	Hol.	4	36,0
1948	ABD	4	29,2
1952	Mac	4	24,4
1956	Avus.	4	17,1
1960	ABD	4	08,9
1964	ABD	4	03,8
1968	ABD	4	02,5
1972	ABD	3	55,19†
1976	ABD	3	44,82
1980	ADC	3	42,71
1984	ABD	3	43,43
1988	ADC	3	40,63

† İlk kez saniyenin yüzde birine kadar ölçüldü * ADC-AFC ortak takımı ‡ 1976'da yapılmadı

KIŞ OYUNLARI

Artistik paten

tek erkekler

1908	U. Salchow	İsv.
1920	G. Grafström	İsv.
1924	G. Grafström	İsv.
1928	G. Grafström	İsv.
1932	K. Schäfer	Av.
1936	K. Schäfer	Av.
1948	R. Button	ABD
1952	R. Button	ABD
1956	H. Jenkins	ABD
1960	D. Jenkins	ABD
1964	M. Schnelldorfer	Alm.*
1968	W. Schwarz	Av.
1972	O. Nepela	Çek.
1976	J. Curry	İng.
1980	R. Cousins	İng.
1984	S. Hamilton	ABD
1988	B. Boitano	ABD

tek bayanlar

1908	M. Syers	İng.
1920	M. Mauroy	İsv.
1924	H. Planck-Szabo	Av.
1928	S. Henie	Nor.
1932	S. Henie	Nor.
1936	S. Henie	Nor.
1948	B. Scott	Kan.
1952	J. Altwegg	İng.
1956	T. Albright	ABD
1960	C. Heiss	ABD
1964	S. Dijkstra	Hol.
1968	P. Fleming	ABD
1972	T. Schuba	Av.
1976	D. Hamill	ABD
1980	A. Potzsch	ADC
1984	K. Witt	ADC
1988	K. Witt	ADC

çiftler

1908	A. Hübler ve H. Burger	Alm.
1920	L. ve W. Jakobsson	Fin.
1924	H. Englemann ve A. Berger	Av.
1928	A. Joly ve P. Brunet	Fr.
1932	A. ve P. Brunet	Fr.
1936	M. Herber ve E. Baier	Alm.
1948	M. Lannoy ve P. Baugniet	Bel.
1952	R. ve B. Falk	AFC
1956	E. Schwarz ve K. Oppelt	Av.
1960	B. Wagner ve R. Paul	Kan.
1964	L. Belusova ve O. Protopopov	SSCB
1968	L. Belusova ve O. Protopopov	SSCB
1972	İ. Rodnina ve A. Ulanov	SSCB
1976	İ. Rodnina ve A. Zaytsev	SSCB
1980	İ. Rodnina ve A. Zaytsev	SSCB
1984	E. Valova ve O. Vasiliev	SSCB
1988	E. Gordeeva ve S. Grinkov	SSCB

Biatlon

10 km

			da	sn
1980	F. Ullrich	ADC	32	10,69
1984	E. Kvalfoss	Nor.	30	53,8
1988	F.-P. Roetsch	ADC	25	08,1

20 km

			sa	da	sn
1960	K. Lestander	İsv.	1	33	21,6
1964	V. Melanin	SSCB	1	20	26,8
1968	M. Solberg	Nor.	1	13	45,9
1972	M. Solberg	Nor.	1	15	55,50†
1976	N. Kruglov	SSCB	1	14	12,26
1980	A. Alyabyev	SSCB	1	08	16,31
1984	P. Angerer	AFC	1	11	52,70
1988	F.-P. Roetsch	ADC		56	33,3

4×7,5 km bayrak

		sa	da	sn
1968	SSCB	2	13	02,4
1972	SSCB	1	51	44,92†
1976	SSCB	1	57	55,64
1980	SSCB	1	34	03,27
1984	SSCB	1	38	51,70
1988	SSCB	1	22	30,00

Bobsled

iki kişilik		da	sn	*dört kişilik*		da	sn
1932	ABD	8	14,74	1924	İsv.	5	45,54
1936	ABD	5	29,29	1928	ABD	3	20,5‡
1948	İsvi.	5	29,2	1932	ABD	7	53,68
1952	AFC	5	24,54	1936	İsvi.	5	19,85
1956	İt.	5	30,14	1948	ABD	5	20,1
1964	İng.	4	21,90	1952	AFC	5	07,84
1968	İt.	4	41,54	1956	İsvi.	5	10,44
1972	AFC	4	57,07	1964	Kan.	4	14,46
1976	ADC	3	44,42	1968	İt.	2	17,39
1980	İsvi.	4	09,36	1972	İsvi.	4	43,07
1984	ADC	3	25,56	1976	ADC	3	40,43
1988	SSCB	3	53,48	1980	ADC	3	59,92
				1984	ADC	3	20,22
				1988	İsvi.	3	47,51

Buz dansı

çiftler

1976	L. Pahomova ve A. Gorşkov	SSCB
1980	N. Liniçuk ve G. Karponosov	SSCB
1984	J. Torvill ve C. Dean	İng.
1988	N. Bestemianova ve A. Bukine	SSCB

* ADC-AFC ortak takımı † İlk kez saniyenin yüzde birine kadar ölçüldü ‡ 5 kişilik

Buz hokeyi

1920	Kan.
1924	Kan.
1928	Kan.
1932	Kan.
1936	İng.
1948	Kan.
1952	Kan.
1956	SSCB
1960	ABD
1964	SSCB
1968	SSCB
1972	SSCB
1976	SSCB
1980	ABD
1984	SSCB
1988	SSCB

Kayak-Alp disiplini (erkekler)

iniş

			da	sn
1948	H. Oreiller	Fr.	2	55,0
1952	Z. Colo	İt.	2	30,8
1956	A. Sailer	Av.	2	52,2
1960	J. Vuarnet	Fr.	2	06,0
1964	E. Zimmermann	Av.	2	18,16†
1968	J.-C. Killy	Fr.	1	59,85
1972	B. Russi	İsvi.	1	51,43
1976	F. Klammer	Av.	1	45,73
1980	L. Stock	Av.	1	45,50
1984	B. Johnson	ABD	1	45,59
1988	P. Zurbriggen	İsvi.	1	59,63

slalom

			da	sn
1948	E. Reinalter	İsvi.	2	10,3
1952	O. Schneider	Av.	2	00,0
1956	A. Sailer	Av.	3	14,7
1960	E. Hinterseer	Av.	2	08,9
1964	J. Stiegler	Av.	2	21,13†
1968	J.-C. Killy	Fr.	1	39,73
1972	F. Ochoa	İsp.	1	49,27
1976	P. Gros	İt.	2	03,29
1980	I. Stenmark	İsv.	1	44,26
1984	P. Mahre	ABD	1	39,41
1988	A. Tomba	İt.	1	39,47

büyük slalom

			da	sn
1952	S. Eriksen	Nor.	2	25,0
1956	A. Sailer	Av.	3	00,1
1960	R. Staub	İsvi.	1	48,3
1964	F. Bonlieu	Fr.	1	46,71†
1968	J.-C. Killy	Fr.	3	29,28
1972	G. Thoeni	İt.	3	09,62
1976	H. Hemmi	İsvi.	3	26,97
1980	I. Stenmark	İsv.	2	40,74
1984	M. Julen	İsvi.	2	41,18
1988	A. Tomba	İt.	2	06,37

süper büyük slalom

			da	sn
1988	F. Piccard	Fr.	1	39,66

Alp disiplini karışık§

1936	F. Pfnür	Alm.
1948	H. Oreiller	Fr.
1972	G. Thoeni	İt.
1976	G. Thoeni	İt.
1988	H. Strolz	Av.

Kayak-Alp disiplini (bayanlar)

iniş

			da	sn
1948	H. Schlunegger	İsvi.	2	28,2
1952	T. Jochom-Beiser	Av.	1	47,1
1956	M. Berthod	İsvi.	1	40,7
1960	H. Beibl	Alm.*	1	37,6
1964	C. Haas	Av.	1	55,39†
1968	O. Pall	Av.	1	40,87
1972	M.-T. Nadig	İsvi.	1	36,68
1976	R. Mittermaier	AFC	1	46,16
1980	A. Moser-Proell	Av.	1	37,52
1984	M. Figini	İsvi.	1	13,36
1988	M. Kiehl	AFC	1	25,86

slalom

			da	sn
1948	G. Fraser	ABD	1	57,2
1952	A. Lawrence	ABD	2	10,6
1956	R. Colliard	İsvi.	1	52,3
1960	A. Heggtveit	Kan.	1	49,6
1964	C. Goitschel	Fr.	1	29,86†
1968	M. Goitschel	Fr.	1	59,85
1972	B. Cochran	ABD	1	31,24
1976	R. Mittermaier	AFC	1	30,54
1980	H. Wenzel	Liec.	1	25,09
1984	P. Magoni	İt.	1	36,47
1988	V. Schneider	İsvi.	1	36,69

büyük slalom

			da	sn
1952	A. Lawrence	ABD	2	06,8
1956	O. Reichert	Alm.*	1	56,5
1960	Y. Ruegg	İsvi.	1	39,9
1964	M. Goitschel	Fr.	1	52,24†
1968	N. Greene	Kan.	1	51,97
1972	M.-T. Nadig	İsvi.	1	29,90
1976	K. Kreiner	Kan.	1	29,13
1980	H. Wenzel	Liec.	2	41,66
1984	D. Armstrong	ABD	2	20,98
1988	V. Schneider	İsvi.	2	06,49

Alp disiplini karışık§

1936	C. Cranz	Alm.
1948	T. Beiser	Av.
1972	A. Proell	Av.
1976	R. Mittermaier	AFC
1988	A. Wachter	Av.

süper büyük slalom

			da	sn
1988	S. Wolf	Av.	1	19,03

† İlk kez saniyenin yüzde birine kadar ölçüldü * ADC-AFC ortak takımı § 1980 ve 1984'te yapılmadı.

Kayak-Kuzey disiplini (erkekler)

15 km kros‡

			sa	da	sn
1924	T. Haug	Nor.	1	14	31,0
1928	J. Gröttumsbraaten	Nor.	1	37	01,0
1932	S. Utterström	İsv.	1	23	07,0
1936	E.-A. Larsson	İsv.	1	14	38,0
1948	M. Lundström	İsv.	1	13	50,0
1952	H. Brenden	Nor.	1	01	34,0
1956	H. Brenden	Nor.		49	39,0
1960	H. Brusveen	Nor.		51	55,5
1964	E. Mäntyranta	Fin.		50	54,1
1968	H. Groenningen	Nor.		47	54,2
1972	S.-A. Lundbäck	İsv.		45	28,24†
1976	N. Bajukov	SSCB		43	58,47
1980	T. Wassberg	İsv.		41	57,63
1984	G. Svan	İsv.		41	25,60
1988	M. Deviatiarov	SSCB		41	18,9

30 km kros

			sa	da	sn
1956	V. Hakulinen	Fin	1	44	06,0
1960	S. Jernberg	İsv.	1	51	03,9
1964	E. Mäntyranta	Fin.	1	30	50,7
1968	F. Nones	İt.	1	35	39,2
1972	V. Vedenin	SSCB	1	36	31,15†
1976	S. Savelyev	SSCB	1	30	29,38
1980	N. Zimyatov	SSCB	1	27	02,80
1984	N. Zimyatov	SSCB	1	28	56,30
1988	A. Prokurorov	SSCB	1	24	26,3

50 km kros

			sa	da	sn
1924	T. Haug	Nor.	3	44	32,0
1928	P. Hedlund	İsv.	4	52	03,3
1932	V. Saarinen	Fin.	4	28	00,0
1936	E. Viklund	İsv.	3	30	11,0
1948	N. Karlsson	İsv.	3	47	48,0
1952	V. Hakulinen	Fin.	3	33	33,0
1956	S. Jernberg	İsv.	2	50	27,0
1960	K. Hamalainen	Fin.	2	59	06,3
1964	S. Jernberg	İsv.	2	43	52,6
1968	O. Ellefsaeter	Nor.	2	28	45,8
1972	P. Tyldum	Nor.	2	43	14,75†
1976	I. Formo	Nor.	2	37	30,05
1980	N. Zimyatov	SSCB	2	27	24,60
1984	T. Wassberg	İsv.	2	15	55,80
1988	G. Svan	İsv.	2	04	30,9

4×10 km bayrak

		sa	da	sn
1936	Fin.	2	41	33,0
1948	İsv.	2	32	08,0
1952	Fin.	2	20	16,0
1956	SSCB	2	15	30,0
1960	Fin.	2	18	45,6
1964	İsv.	2	18	34,6
1968	Nor.	2	08	33,5
1972	SSCB	2	04	47,94†
1976	Fin.	2	07	59,72
1980	SSCB	1	57	03,46
1984	İsv.	1	55	06,30
1988	İsv.	1	43	58,6

kayakla atlama (70 m)||

1924	J. Tullin Thams	Nor.
1928	A. Andersen	Nor.
1932	B. Ruud	Nor.
1936	B. Ruud	Nor.
1948	P. Hugsted	Nor.
1952	A. Bergmann	Nor.
1956	A. Hyvärinen	Fin.
1960	H. Recknagel	Alm.*
1964(70)	V. Kankkonen	Fin.
1968	J. Raška	Çek.
1972	Y. Kasaya	Jap.
1976	H.-G. Aschenbach	ADC
1980	A. Innauer	Av.
1984	J. Weissflog	ADC
1988	M. Nykänen	Fin.

kayakla atlama (90 m)||

1964(80)	T. Engan	Nor.
1968	V. Belusov	SSCB
1972	W. Fortuna	Pol.
1976	K. Schnabl	Av.
1980	J. Tormanen	Fin.
1984	M. Nykänen	Fin.
1988	M. Nykänen	Fin.

kayakla atlama takım (90 m)

1988 Fin.

Kuzey disiplini karışık 15 km ve kayakla atlama

1924	T. Haug	Nor.
1928	J. Gröttumsbraaten	Nor.
1932	J. Gröttumsbraaten	Nor.
1936	O. Hagen	Nor.
1948	H. Hasu	Nor.
1952	S. Slättvik	Nor.
1956	S. Stenersen	Nor.
1960	G. Thoma	Alm.*
1964	T. Knutsen	Nor.
1968	F. Keller	AFC
1972	U. Wehling	ADC
1976	U. Wehling	ADC
1980	U. Wehling	ADC
1984	T. Sandberg	Nor.
1988	H. Kempf	İsvi.

Kuzey disiplini karışık 30 km bayrak ve kayakla atlama (takım)

1988 AFC

‡ 1924-52 arasında 18 km. † İlk kez saniyenin yüzde birine kadar ölçüldü. || 1924'ten 1960'a değin kayakla atlama bir tepede yapılıyordu. 1964'te biri 70 m, öteki 80 m olan iki tepede yapıldı. 1968'den bu yana 70 m ve 90 m'lik tepelerde yapılmaktadır. * ADC-AFC ortak takımı.

Kayak-Kuzey disiplini (bayanlar)

5 km kros

			da	sn
1964	K. Boyarskih	SSCB	17	50,5
1968	T. Gustafsson	İsv.	16	45,2
1972	G. Kulakova	SSCB	17	00,50†
1976	H. Takalo	Fin.	15	48,69
1980	R. Smetanina	SSCB	15	06,92
1984	M.-L. Hämälainen	Fin.	17	04,00
1988	M. Matikainen	Fin.	15	04,0

10 km kros

			da	sn
1952	L. Wideman	Fin.	41	40,0
1956	L. Kozireva	SSCB	38	11,0
1960	M. Gusakova	SSCB	39	46,6
1964	K. Boyarskih	SSCB	40	24,3
1968	T. Gustafsson	İsv.	36	46,5
1972	G. Kulakova	SSCB	34	17,82†
1976	R. Smetanina	SSCB	30	13,41
1980	B. Petzold	ADC	30	31,54
1984	M.-L. Hämälainen	Fin.	31	44,20
1988	V. Ventsene	SSCB	30	08,3

20 km kros

			sa	da	sn
1984	M.-L. Hämälainen	Fin.	1	01	45,0
1988	T. Tihonova	SSCB		55	53,6

3×5 km bayrak¶

		sa	da	sn
1956	Fin.	1	09	01,0
1960	İsv.	1	04	21,4
1964	SSCB		59	20,2
1968	Nor.		57	30,0
1972	SSCB		48	46,15†
1976	SSCB	1	07	49,75
1980	ADC	1	02	11,10
1984	Nor.	1	06	49,70
1988	SSCB		59	51,1

Luge kızak yarışı

tek erkekler

			da	sn
1964	T. Köhler	Alm.*	3	26,77
1968	M. Schmid	Av.	2	52,48
1972	W. Schneidel	ADC	3	27,58
1976	D. Guenther	ADC	3	27,69
1980	B. Glass	ADC	2	54,80
1984	P. Hildgartner	İt.	3	04,26
1988	J. Mueller	ADC	3	05,55

çift erkekler

		da	sn
1964	Av.	1	41,62
1968	ADC	1	35,85
1972	İt.		
	ADC (birlikte)	1	28,35
1976	ADC	1	25,60
1980	ADC	1	19,33
1984	AFC	1	23,62
1988	ADC	1	31,94

tek bayanlar

			da	sn
1964	O. Enderlein	Alm.*	3	24,67,
1968	E. Lechner	İt.	2	29,37
1972	A. Muller	ADC	2	59,18
1976	M. Schumann	ADC	2	50,62
1980	V. Zozulya	SSCB	2	36,54
1984	S. Martin	ADC	2	46,57
1988	S. Walter	ADC	3	03,97

Sürat pateni (erkekler)

500 m

			sn
1924	C. Jewtraw	ABD	44,0
1928	C. Thunberg	Fin.	43,4
	B. Evensen	Nor.	
1932	J. Shea	ABD	43,4
1936	I. Ballangrud	Nor.	43,4
1948	F. Helgesen	Nor.	43,1
1952	K. Henry	ABD	43,2
1956	Y. E. Grişin	SSCB	40,2
1960	Y. E. Grişin	SSCB	40,2
1964	R. McDermott	ABD	40,1
1968	E. Keller	AFC	40,3
1972	E. Keller	AFC	39,44†
1976	Y. Kulikov	SSCB	39,17
1980	E. Heiden	ABD	38,03
1984	S. Fokiçev	SSCB	38,19
1988	J.-U. Mey	ADC	36,45

1.000 m

			da	sn
1976	P. Mueller	ABD	1	19,32†
1980	E. Heiden	ABD	1	15,18
1984	G. Boucher	Kan.	1	15,80
1988	N. Guliaev	SSCB	1	13,03

† İlk kez saniyenin yüzde birine kadar ölçüldü. ¶ 1972'den sonra 4 x 5 km bayrak. * ADC-AFC ortak takımı.

Sürat pateni (erkekler) (devam)

1.500 m

			da	sn
1924	C. Thunberg	Fin.	2	20,8
1928	C. Thunberg	Fin.	2	21,1
1932	J. Shea	ABD	2	57,5
1936	G. Mathisen	Nor.	2	19,2
1948	S. Farstad	Nor.	2	17,6
1952	H. Andersen	Nor.	2	20,4
1956	Yu. Mihaylov			
	Ye. Grişin	SSCB	2	08,6
1960	Ye. Grişin	SSCB		
	R. Aas	Nor.	2	10,4
1964	A. Antson	SSCB	2	10,3
1968	C. Verkerk	Hol.	2	03,4
1972	A. Schenk	Hol.	2	02,96†
1976	J.E. Storholt	Nor.	1	59,38
1980	E. Heiden	ABD	1	55,44
1984	G. Boucher	Kan.	1	58,36
1988	A. Hoffmann	ADC	1	52,06

5.000 m

			da	sn
1924	C. Thunberg	Fin.	8	39
1928	I. Ballangrud	Nor.	8	50,5
1932	I. Jaffee	ABD	9	40,8
1936	I. Ballangrud	Nor.	8	19,6
1948	R. Liaklev	Nor.	8	29,4
1952	H. Andersen	Nor.	8	10,6
1956	B. Şilkov	SSCB	7	48,7
1960	V. Kosiçkin	SSCB	7	51,3
1964	K. Johannesen	Nor.	7	38,4
1968	F. Maier	Nor.	7	22,4
1972	A. Schenk	Hol.	7	23,61†
1976	S. Stensen	Nor.	7	24,48
1980	E. Heiden	ABD	7	02,29
1984	T. Gustafson	İsv.	7	12,28
1988	T. Gustafson	İsv.	6	44,63

10.000 m

			da	sn
1924	J. Skutnabb	Fin.	18	04,8
1932	I. Jaffee	ABD	19	13,6
1936	I. Ballangrud	Nor.	17	24,3
1948	A. Seyffarth	İsv.	17	26,3
1952	H. Andersen	Nor.	16	45,8
1956	A. Ericsson	İsv.	16	35,9
1960	K. Johannesen	Nor.	15	46,6
1964	J. Nilsson	İsv.	15	50,1
1968	J. Hoeglin	İsv.	15	23,6
1972	A. Schenk	Hol.	15	01,35†
1976	P. Kleine	Hol.	14	50,59
1980	E. Heiden	ABD	14	28,13
1984	İ. Malkov	SSCB	14	39,90
1988	T. Gustafson	İsv.	13	48,20

Sürat pateni (bayanlar)

500 m

			sn
1960	H. Haase	Alm.*	45,9
1964	L. Skoblikova	SSCB	45,0
1968	L. Titova	SSCB	46,1
1972	A. Henning	ABD	43,33†
1976	S. Young	ABD	42,76
1980	K. Enke	ADC	41,78
1984	C. Rothenburger	ADC	41,02
1988	B. Blair	ABD	39,10

1.000 m

			da	sn
1960	K. Guseva	SSCB	1	34,1
1964	L. Skoblikova	SSCB	1	32,6
1968	C. Geijssen	Hol.	1	32,6
1972	M. Pflug	AFC	1	31,40†
1976	T. Averina	SSCB	1	28,43
1980	N. Petruseva	SSCB	1	24,10
1984	K. Enke	ADC	1	21,61
1988	C. Rothenburger	ADC	1	17,65

1.500 m

			da	sn
1960	L. Skoblikova	SSCB	2	25,2
1964	L. Skoblikova	SSCB	2	22,6
1968	K. Mustonen	Fin.	2	22,4
1972	D. Holum	ABD	2	20,85†
1976	G. Stepanskaya	SSCB	2	16,58
1980	A. Borckink	Hol.	2	10,95
1984	K. Enke	ADC	2	03,42
1988	Y. Van Gennip	Hol.	2	00,68

3.000 m

			da	sn
1960	L. Skoblikova	SSCB	5	14,3
1964	L. Skoblikova	SSCB	5	14,9
1968	J. Schut	Hol	4	56,2
1972	S. Baas-Kaiser	Hol	4	52,14†
1976	T. Averina	SSCB	4	45,19
1980	B.-E. Jensen	Nor.	4	32,13
1984	A. Schöne	ADC	4	24,79
1988	Y. Van Gennip	Hol.	4	11,94

5.000 m

			da	sn
1988	Y. Van Gennip	Hol.	7	14,13

† İlk kez saniyenin yüzde birine kadar ölçüldü. * ADC-AFC ortak takımı

OLİMPİYAT ŞAMPİYONLARI, YAZ OYUNLARINDA ARTIK YER ALMAYAN DALLAR

Atıcılık

serbest tüfek

1908	A. Helgerud	Nor.
1912	P. Colas	Fr.
1920	M. Fisher	ABD
1924	M. Fisher	ABD
1948	E. Grünig	İsvi.
1952	A. Bogdanov	SSCB
1956	V. Borisov	SSCB
1960	H. Hammerer	Av.
1964	G. Anderson	ABD
1968	G. Anderson	ABD
1972	L. Wigger	ABD

1896 karşılaşmaları

ordu tüfeği (200 m)	P. Karaseudas	Yun.
ordu tüfeği (300 m)	G. Orphanidis	Yun.
tabanca (25 m)	J. Phrangudis	Yun.
tabanca (30 m)	S. Paine	ABD
revolver	J. Paine	ABD

1900 bireysel karşılaşmalar

ordu tüfeği (300 m)	A. Helgerad	ABD
o, du tüfeği (kombine, 4.000 yarda)	J. Millner	ABD
büyük çaplı tüfek (300 m, ayakta)	L. Madsen	Dan.
büyük çaplı tüfek (300 m, diz çökerek)	K. Staeheli	İsvi.
büyük çaplı tüfek (300 m, yatarak)	A. Paroche	Fr.
büyük çaplı tüfek (300 m)	E. Kellenberger	İsvi.
6 mm küçük tüfek (açık arpacık)	C. Grosett	Fr.
küçük çaplı tüfek (kaybolan hedef)	W. Styles	İng.

1900 bireysel karşılaşmalar

küçük çaplı tüfek (hareketli hedef)	A. Flemin	İng.
revolver	M. Larrouy	Fr.
serbest revolver	R. Röderer	İsvi.
revolver ve tabanca	P. Van Asbrock	Bel.
koşan geyik (tek atış)	O. Swahn	İsv.
koşan geyik (çift atış)	W. Winans	ABD
canlı güvercin	L. Bon de Lunden	Bel.
canlı güvercin (av tüfeği)	R. de Barbarin	Fr.

1900 takım karşılaşmaları

ordu tüfeği (300 m)	Nor.
ordu tüfeği (kombine)	ABD
büyük çaplı tüfek (300 m)	İsvi.
küçük çaplı tüfek	İng.
revolver	İsvi.
revolver ve tabanca	ABD
koşan geyik	İsv.
trap	İng.

1912 bireysel

ordu tüfeği (300 m)	S. Prokopp	Mac.
ordu tüfeği (100 m)	P. Colas	Fr.
serbest tüfek (300 m)	P. Colas	Fr.
küçük çaplı tüfek	F. Hird	ABD
küçük çaplı tüfek (kaybolan hedef)	V. Carlberg	İsv.
revolver ve tabanca	A. Lane	ABD
düello tabancası	A. Lane	ABD
koşan geyik (tek atış)	A. Swahn	İsv.
koşan geyik (çift atış)	A. Lundeberg	İsv.

1908 bireysel

ordu tüfeği (1.000 yarda)	J. Millner	İng.
küçük çaplı tüfek (kaybolan hedef)	W. Styles	İng.
küçük çaplı tüfek (hareketli hedef)	A. Fleming	İng.
revolver ve tabanca	P. Van Asbrock	Bel.
koşan geyik (tek atış)	O. Swahn	İsv.
koşan geyik (çift atış)	W. Winans	ABD

1908 takım

ordu tüfeği (kombine)	ABD
serbest tüfek (300 m)	Nor.
küçük çaplı tüfek	İng.
revolver ve tabanca	ABD
koşan geyik	İsv.
trap	İng.

1912 takım

ordu tüfeği (kombine)	ABD
serbest tüfek (300 m)	İsv.
küçük çaplı tüfek (kaybolan hedef)	İsv.
revolver ve tabanca	ABD
düello tabancası	İsv.
koşan geyik	İsv.
trap	ABD

1920 bireysel

tüfek (300 m, 2 pozisyon)	M. Fisher	ABD
tüfek (300 m, ayakta)	C. Osburn	ABD
tüfek (300 m, yatarak)	O. Olsen	Nor.
tüfek (600 m, yatarak)	H. Johansson	İsv.
tabanca	C. Frederick	ABD
revolver	C. Paraense	Bre.
koşan geyik (tek atış)	O. Olsen	Nor.
koşan geyik (çift atış)	O. Lilloe-Olsen	Nor.

Atıcılık (devam)

1920 takım

tüfek (300 m, 2 pozisyon)	ABD
tüfek (300 m, ayakta)	Dan.
tüfek (300 m, yatarak)	ABD
tüfek (600 m, yatarak)	ABD
tüfek (kombine)	ABD
küçük çaplı tüfek	ABD
tabanca	ABD
tabanca ve revolver	ABD
koşan geyik (tek atış)	Nor.
koşan geyik (çift atış)	Nor.
trap	ABD

1924 bireysel

tabanca	H. Bailey	ABD
koşan geyik (tek atış)	J. Boles	ABD
koşan geyik (çift atış)	O. Liloe-Olsen	Nor.

1924 takım

tüfek (kombine)	ABD
küçük çaplı tüfek	Fr.
tabanca	ABD
koşan geyik (tek atış)	Nor.
koşan geyik (çift atış)	İng.
trap	ABD

1932 bireysel

tabanca ya da revolver	R. Morigi	İt.

1936 bireysel

tabanca	C. van Oyen	Alm.

1952 bireysel

koşan geyik	J. Larsen	Nor.

1956 bireysel

koşan geyik	V. Romanenko	SSCB

Atletizm (erkekler)

60 m			sn
1900	A. Kraenzlein	ABD	7,0
1904	A. Hahn	ABD	7,0

3.000 m (takım)		*bireysel şampiyon*		da	sn
1912	ABD	T. Berna	ABD	8	44,6
1920	ABD	R. Brown	ABD	8	45,4
1924	Fin.	P. Nurmi	Fin.	8	32,0

5 mil (bireysel)			da	sn
1908	E. Voight	İng.	25	11,2

1.600 m bayrak (200×200×400×800 m)	da	sn
1908 ABD	3	29,4

3 mil	*(takım)*			da	sa
1908	İng.	*J. Deakin*	İng.	14	39,6

5.000 m	*(takım)*	*bireysel şampiyon*		da	sa
1900	İng.	C. Bennett	İng.	15	20,0

4 mil	*(takım)*	*bireysel şampiyon*		da	sn
1904	ABD	A. Newton	ABD	21	17,8

engelli				da	sn
1900	(2.500 m)	G. Orton	ABD	7	34,4
1900	(4.000 m)	J. Rimmer	İng.	12	58,4
1908	(3.200 m)	A. Russel	İng.	10	47,8

kros (takım)			*bireysel şampiyon*		da	sn
1912	(y. 5 mil)	İsv.	H. Kolehmainen	Fin.	45	11,6
1920	(8.000 m)	Fin.	P. Nurmi	Fin.	27	15,0
1924	(10.000 m)	Fin.	P. Nurmi	Fin.	32	54,8

yürüyüş				sa	da	sn
1908	(3.500 m)	G. Larner	İng.		14	55,0
1908	(10 mil)	G. Larner	İng.	1	15	57,4
1912	(10.000 m)	G. Gouldin	Kan.		46	28,4
1920	(3.000 m)	U. Frigerio	İt.		13	14,2
1920	(10.000 m)	U. Frigerio	İt.		48	06,2
1924	(10.000 m)	U. Frigerio	İt.		47	49,0
1948	(10.000 m)	J. Mikaelsson	İsv.		45	13,2
1952	(10.000 m)	J. Mikaelsson	İsv.		45	02,8

200 m engelli			sn
1900	A. Kraenzlein	ABD	25,4
1904	H. Hillman	ABD	24,6

durarak yüksek atlama			m
1900	R. Ewry	ABD	1,65
1904	R. Ewry	ABD	1,50
1908	R. Ewry	ABD	1,57
1912	P. Adams	ABD	1,63

Atletizm (erkekler) (devam)

durarak uzun atlama

			m
1900	R. Ewry	ABD	3,21
1904	R. Ewry	ABD	3,47
1908	R. Ewry	ABD	3,33
1912	K. Tsiklitiras	Yun.	3,37

durarak üç adım atlama

			m
1900	R. Ewry	ABD	10,58
1904	R. Ewry	ABD	10,54

gülle atma (iki elle)

			m
1912	R. rose	ABD	27,70

disk atma (Yunan stili)

			m
1908	M. Sheridan	ABD	37,99

disk atma (iki elle)

			m
1912	A. Taipale	Fin.	82,86

cirit atma (serbest stil)

			m
1908	E. Lemming	İsv.	54,44

cirit atma (iki elle)

			m
1912	J. Saaristo	Fin.	109,42

56 librelik ağırlık atma

			m
1904	E. Desmarteau	Kan.	10,46
1920	P. McDonald	ABD	11,26

halat çekme

1900	İsv.-Dan.
1904	ABD
1908	İng.
1912	İsv.
1920	İng.

pentatlon

1912	F. Bie	Nor.
1920	E. Lehtonen	Fin.
1924	E. Lehtonen	Fin.

Binicilik

yüksek atlama

1900	G. Gardère	Fr.
	G. Trissino	İt.

uzun atlama

1900	Van Langendonck	Bel.

gösteri

1920	T. Bouckaert	Bel.

Bisiklet

2.000 m tandem

1908	M. Schilles, A. Auffray	Fr.
1920	H. Ryan, T. Lance	İng.
1924	J. Cugnot, L. Choury	Fr.
1928	B. Leene, D. Van Dijk	Hol.
1932	M. Perrin, L. Choury	Fr.
1936	E. Ihbe, C. Lorenz	Alm.
1948	P. Perona, F. Teruzzi	İt.
1952	R. Mockridge, L. Cox	Avus.
1956	J. Browne, A. Marchant	Avus.
1960	S. Bianchetto, G. Beghetto	İt.
1964	A. Damiano, S. Bianchetto	İt.
1968	D. Morelon, P. Trentin	Fr.
1972	V. Semenets, İ. Tselovalnikov	SSCB

1896		
10 km	P. Masson	Fr.
100 km	L. Flameng	Fr.
12 sa	F. Schmal	Av.
1904		
440 yarda	M. Hurley	ABD
586⅔ yarda	M. Hurley	ABD
880 yarda	M. Hurley	ABD
mil	M. Hurley	ABD
2.000 m	M. Hurley	ABD
2 mil	B. Downing	ABD
5 mil	C. Schlee	ABD
25 mil	B. Downing	ABD
1908		
5 km	B. Jones	İng.
20 km	C. Kingsbury	İng.
100 km	C. Bartlett	İng.
1920		
50 km	H. George	Bel.
1924		
50 km	J. Williams	Hol.

zamana karşı yarış

1896	333,3 m	P. Masson	Fr.
1908	660 yarda	W. Johnson	İng.

takım takip

1900	1.500 m	ABD
1908	1.125 m	İng.

yol yarışı (takım)

		sa	da	sn
1912	İsv.	44	35	33,6
1920	Fr.	19	16	43,2
1924	Fr.	19	30	14,0
1928	Dan.	15	09	14,0
1932	İt.	7	27	15,2
1936	Fr.	7	39	16,2
1948	Bel.	15	58	17,4
1952	Bel.	15	20	46,6
1956	Fr.	5	21	17,0

Çim hentbolu

Çim hentbolu

1936 Alm.

Deniz motoru yarışı

1908

A sınıfı	E. Thubron'un "Camille"i	Fr.
B sınıfı	T. Thorneycroft'un "Cyrinus"u	İng.
C sınıfı	T. Thorneycroft'un "Cyrinus"u	İng.

Eskrim

1896		
bireysel flöre profesyonel	L. Pyrgos	Yun.
1900		
bireysel flöre profesyonel	L. Merignac	Fr.
bireysel epe profesyonel	A. Ayat	Fr.
bireysel kılıç profesyonel	A. Conte	İt.
bireysel epe açık	A. Ayat	Fr.
1904		
değnekli eskrim	A. Van Zo Post	Küba
bireysel flöre, gençler	A. G. Fox	ABD

Golf

erkekler
1900 C. Sands ABD
1904 G. Lyon Kan.
bayanlar
1900 M. Abbot ABD

Halter

1896
halter, tek elle L. Elliot İng. 71,0 kg
1904
dumbbell O. Osthoff ABD 48 puan

Jeu de paume

1908 J. Gould ABD

Jimnastik

ip tırmanma
1896 N. Andriakopulos Yun.
1904 G. Eyser ABD
1924 B. Supcik Çek.
1932 R. Bass ABD

İsveç hareketleri (takım)
1912 İsv.
1920 İsv.

triatlon
1904 M. Emmerich ABD

yedi-gün karşılaşması
1904 A. Heida ABD

aletli hareketler (takım)
1904 ABD
1908 İsv.
1912 İt.

serbest hareketler (takım)
1912 Nor.
1920 Dan.
1932 ABD

paralel bar (takım)
1896 Alm.

barfiks (takım)
1896 Alm.

küme hareketleri (takım)
1952 Fin.

bayanlar el aletleri (takım)
1952 İsv.

bayanlar takım hareketleri
1956 Mac.

kulplu beygir
1924 A. Séguin Fr.
1932 I. Pelle Mac.

lobut
1904 E. Hennig ABD
1932 G. Roth ABD

cambazlık
1932 R. Wolfe ABD

karışık yarışma (9 dalda)
1904 A. Spinnier Alm.

Judo

açık sıklet
1964 A. Geesink Hol.
1972 W. Ruska Hol.
1976 H. Uemura Jap.
1980 D. Lorenz ADC
1984 Y. Yamaşita Jap.

Kano sporu

kayak tekler (10.000 m)			da	sn
1936	E. Krebs	Alm.	46	01,6
1948	G. Fredriksson	İsv.	50	47,7
1952	T. Strömberg	Fin.	47	22,8
1956	G. Fredriksson	İsv.	47	43,4

Kanada tipi tekler (10.000 m)			da	sn
1936	G. Hradetzky	Av.	50	01,2
1948	F. Čapek	Çek.	62	05,2
1952	F. Havens	ABD	57	41,1
1956	L. Rottman	Rom.	56	41,0

tekler portatif (10.000 m)			da	sn
1936	E. Hradetzky	Av.	50	01,2

slalom Kanada tipi tekler
1972 R. Eiben ADC

slalom Kanada tipi çiftler
1972 ADC

tekler kayak bayrak (4×500 m)	da	sn
1960 Alm.*	7	39,43

çiftler portatif (10.000 m)	da	sn
1936 İsv.	45	48,9

Kanada tipi çiftler (10.000 m)		da	sn
1936	Çek.	50	33,5
1948	ABD	55	55,4
1952	Fr.	54	08,3
1956	SSCB	54	02,4

kayak çiftler (10.000 m)		da	sn
1936	Alm.	41	45,0
1948	İsv.	46	09,4
1952	Fin.	44	21,3
1956	Mac.	43	37,0

slalom kayak tekler (erkekler)
1972 S. Horn ADC

slalom kayak tekler (bayanlar)
1972 A. Bahmann ADC

Kriket

1900 İng.

Kroket (1900)

tekler-tek top Aumoitte Fr.
tekler-tek top Waydelick Fr.
çiftler Johin/Automitte Fr.

Kürek sporu

1904		
tek çifte (büyükler)	D. Duffield	ABD
tek çifte (yıldızlar)	F. Shepard	ABD
1912		
dört tek inrigger (dümencili)	Dan.	
1904		
bireysel (erkekler)		
Amerikan turnuvası	H. Taylor	ABD
York turnuvası	P. Bryant	ABD
bireysel (bayanlar)		
Columbia turnuvası	M. Howell	ABD
Ulusal turnuva	M. Howell	ABD
takım		
erkekler		ABD
bayanlar		ABD
1908		
erkekler		
York turnuvası	W. Dod	İng.
Avrupa stili	E. Grizot	Fr.
bayanlar		
ulusal turnuva	Q. Newall	İng.

Lacrosse

1904	Kan.
1908	Kan.

Okçuluk

1900		
av hayvanlarına atış (50 m)	Mackintosh	Avus.
chapelet	H. Herouin	Fr.
cordon doré (33 m)	E. Mougin	Fr.
la perche à la herse	H. van Innis	Bel.
au chapelet (33 m)	E. Foulon	Fr.
la perche à la pyramide	H. van Innis	Bel.
	E. Grumiaux	Fr.
1920		
bayanlar		
bireysel	Q. Newall	İng.
takım		
sabit hedef (2 yarışma)		Bel.
hareketli hedef (28 m)		Hol.
hareketli hedef (33 m)		Bel.
hareketli hedef (50 m)		Bel.
1920		
bireysel (erkekler)		
sabit hedef (küçük)	E. van Meer	Bel.
sabit hedef (büyük)	E. Clostens	Bel.
hareketli hedef (28 m)	H. van Innis	Bel.
hareketli hedef (30 m)	H. van Innis	Bel.
hareketli hedef (50 m)	L. Brulé	Fr.

Polo

1900	İng.
1908	İng.
1920	İng.
1924	Arj.
1936	Arj.

Roque

1904	C. Jacobus	ABD

Raket

1908	*tekler*	E. Noel	İng.
	çiftler	V. Pennel, J. Astor	İng.

Rugby

1900	Fr.
1908	Avustralasya
1920	ABD
1924	ABD

Tenis (kapalı kort) (salon tenisi)

tek erkekler		
1908	A. Gore	İng.
1912	A. Gobert	Fr.
tek bayanlar		
1908	G. Eastlake-Smith	İng.
1912	E. Hannam	İng.
çift erkekler		
1908	A. Gore, H. Roper-Barrett	İng.
1912	M. Germot, A Gobert	Fr.
karışık çiftler		
1912	E. Hannam, C. Dixon	İng.

Tenis (çim)

karışık çiftler		
1900	C. Cooper, R. Doherty	İng.
1912	D. Köring, H. Schomburgk	Alm.
1920	S. Lenglen, M. Decugis	Fr.
1924	H. Wightman, R. Williams	ABD

Tramplen atlama

dalış		
1900	de Vaudeville	Fr.
1904	W. E. Dickey	ABD
yüksekten atlama		
1912	E. Adlerz	İsv.
1920	A. Wallman	İsv.
1924	R. Eve	Avus.

Yelken sporu

1900	
10 m üzeri sınıfı	Fr.
10 m sınıfı	Alm.
8 m sınıfı (3 ton)	İng.
6 m sınıfı (2 ton)	İsvi.
1908	
10 m üzeri sınıfı (12 m)	İng.
8 m sınıfı	İng.
7 m sınıfı	İng.
6 m sınıfı	İng.
1912	
10 m üzeri sınıfı (12 m)	Nor.
10 m sınıfı	İsv.
8 m sınıfı	Nor.
6 m sınıfı	Fr.

Yelken sporu (devam)

1920	
40 m sınıfı	İsv.
30 m sınıfı	İsv.
12 m sınıfı (eski)	Nor.
12 m sınıfı (yeni)	Nor.
10 m sınıfı (eski)	Nor.
10 m sınıfı (yeni)	Nor.
8 m sınıfı (eski)	Nor.
8 m (yeni)	Nor.
7 m (eski)	İng.
6,5 m sınıfı (yeni)	Hol.
6 m sınıfı (eski)	Bel.
6 m sınıfı (yeni)	Nor.
12 ft salma omurga	Hol.
18 ft salma omurga	İng.

1924		
8 m sınıfı (yeni)		Nor.
6 m sınıfı (yeni)		Nor.
12 ft salma omurga	L. Huybrechts	Bel.
1928		
8 m sınıfı (yeni)		Fr.
6 m sınıfı (yeni)		Nor.
12 ft dingi	S. Thørell	İsv.
1932		
8 m sınıfı (yeni)		ABD
6 m sınıfı (yeni)		İsv.
monotip sınıfı	J. Lebrun	Fr.

1936		
8 m sınıfı (yeni)		İt.
6 m sınıfı (yeni)		İng.
monotip sınıfı "Nürnberg"		Hol.
1948		
6 m sınıfı		ABD
Swallow sınıfı		İng.
Firefly sınıfı	P. Elvström	Dan.
1952		
6 m sınıfı		ABD
5,5 m sınıfı		ABD
1956		
Sharpie sınıfı		Y. Z.
5,5 m sınıfı		İsv.
1960		
5,5 m sınıfı		ABD
1964		
5,5 m sınıfı		Avus.
1968		
5,5 m sınıfı		İsv.

Dragon

1948	Nor.
1952	Nor.
1956	İsv.
1960	Yun.
1964	Dan.
1968	ABD
1972	Avus.

Tempest

1972	SSCB
1976	İsv.

Yüzme

		da	sn
1896			
100 m denizciler			
İ. Malokinis	Yun.	2	20,4
400 m serbest			
P. Neumann	Av.	8	12,6
1.000 m serbest			
A. Hajós	Mac.	18	22,2
1900			
1.000 m serbest			
J. Jarvis	İng.	13	40,2
4.000 m serbest			
J. Jarvis	İng.	58	24,0
200 m engelli			
F. Lane	Avus.	2	38,4
60 m sualtında			
W. de Vaudeville	Alm.	1	53,4

		da	sn
1904			
880 yarda serbest			
E. Rausch	Alm.	13	11,4
1 mil serbest			
E. Rausch	Alm.	27	18,2
440 yarda kurbağalama			
G. Zacharias	Alm.	7	23,6
200 yarda bayrak			
ABD		2	04,6
100 yarda sırtüstü			
W. Brack	Alm.	1	16,8
1912			
400 m kurbağalama			
W. Bathe	Alm.	6	29,6
1920			
400 m kurbağalama			
H. Malmroth	İsv.	6	31,8
300 m serbest (bayanlar)			
E. Bleibtrey	ABD	4	34,0

OLİMPİYAT ŞAMPİYONLARI, KIŞ OYUNLARINDA ARTIK YER ALMAYAN DALLAR

1922		
kombine sürat pateni (erkekler)	C. Thunberg	Fn.
askeri kayaklı devriye		İsv.
curling		İng.
1928		
askeri kayaklı devriye		Nor.
tek kişilik bobsled yarışı	J. Heaton	ABD
1932		
köpek koşulu kızak yarışı	E. Goddard	Kan.
curling		Kan.

1936		
askeri kayaklı devriye		İt.
kayaklı atış (takım)		Av.
mesafe atışı	G. Edenhauser	Av.
hedefe atış	I. Reiterer	Av.
1948		
bobsled yarışı	N. Bibia	İt.
askeri kayaklı devriye		İsvi.
kış pentatlonu	G. Lindh	İsv.
1964		
Avusturya curlingi		Av.

OMURGALILAR, sırtları boyunca uzanan omurgalarıyla tüm öbür hayvanlardan ayrılır. Omurga, kıkırdaktan, kemikten ya da her ikisinden oluşan iskeletlerinin en önemli bölümü ve temel eksenidir. Omurgalılar genellikle omurgasızlardan daha iri ve daha karmaşık yapılıdır. Bu geniş hayvan grubu balıklar, amfibyumlar, sürüngenler, kuşlar ve memelilerden oluşur. Omurgasızlar ise böcekler, yumuşakçalar ve kabuklular gibi, omurgadan yoksun hayvanlardır. Omurgalıların öbür hayvan grupları içindeki yerini daha ayrıntılı olarak HAYVAN maddesinde bulabilirsiniz. (*Ayrıca bak*. AMFIBYUMLAR; BALIK; KUŞ; MEMELILER; SÜRÜNGENLER.)

İlk omurgalılar yaklaşık 510 milyon yıl önce ortaya çıkan ilkel balıklardır. Omurganın kaslarla hareket ettirilebilen esnek bir destek oluşturduğu, böylece bu hayvanların hızlı yüzmesine olanak sağladığı düşünülmektedir. Omurga ayrıca, içindeki kanalda yer alan ve sinir sisteminin en yaşamsal bölümlerinden olan omuriliği korur. Omurilik, gövde ve uzantıları ile beyin arasında bir sinir köprüsü kurar.

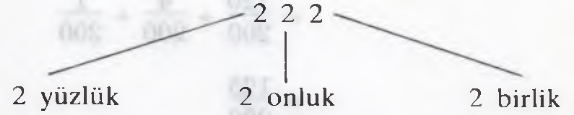
Günümüzde omurgalılar, kordalılar bölümünün (filumunun) bir altbölümü olarak sınıflandırılmaktadır. Kordalıların öbür iki altbölümünü batraklar ve tulumlular oluşturur. Kordalıların vücudu, gelişimlerinin ilk evrelerinde ya da yaşamları boyunca, sırtipi (notokord) denen oldukça sert bir dokuyla desteklenmiştir. Sırtipinin evrim sürecinde omurganın öncüsü olduğu düşünülmektedir. İnce uzun yapılı küçük balıkları andıran batraklarda ve larva evresindeki tulumlularda sırtipi bulunmakla birlikte omurga oluşumuna rastlanmaz. Tüm omurgalılar ise gelişimlerinin başlangıcında sırtipli bir evreden geçerler.

Ayrıca bak. ZOOLOJI.

ONDALIK SAYILAR. "Ondalık" sözcüğü, "on tabanına dayalı" anlamına gelir. Sayıları yazmak için kullandığımız sistem de, on tabanına dayalı olan onlu sayı sistemidir. Pek çok ülkenin para sistemi on tabanına dayalıdır; bu tür para sistemlerine onlu para sistemi denir (*bak*. PARA). Ölçümde kullanılan metre sistemi de bir onlu sistemdir (*bak*. AĞIRLIKLAR VE ÖLÇÜLER; ÖLÇME).

Ondalık sayılar ise, ondalık kesirlerin rasyonel sayı biçimindeki açılımlarıdır. Bilindiği gibi ondalık kesirler, paydası 10 ve 10'un katları olan kesirlerdir. Ondalık sayı biçiminde yazılan kesirler de, doğal sayılar için kullanılan onlu sayı sistemi içinde yer alır.

Onlu sayı sistemindeki herhangi bir doğal sayı çeşitli basamaklardan oluşur. Örnek olarak 222 sayısını alalım:



Birler basamağından sola doğru gidildikçe, sayılar her basamakta 10 kat büyür. Birler basamağından sonra *onlar* basamağı gelir. Bu aynı zamanda, soldan (örneğin *yüzler* basamağından) sağa doğru gidildikçe, sayıların her basamakta 10 kat küçüleceği, yani 10'a bölünmüş olacağı anlamına da gelir. Böylece yüzler basamağından onlar basamağına, onlar basamağından birler basamağına geçilir. Ama birler basamağında durmamıza hiç gerek yoktur. Sayıyı bir kez daha ona bölersek *onda birler*'i elde ederiz.

Doğal sayılardan kesirlere geçtiğimizi göstermek için, ikisini ayıracak bir işarete gereksinmemiz vardır. Bu işarete ondalık işareti denir. İngiltere ve ABD gibi ülkelerle bütün hesap makinelerinde kullanılan ondalık işareti cümle bitimlerindeki gibi bir noktadır. Öbür ülkelerin çoğunda ve Türkiye'de ise virgül kullanılır (örneğin kırk dört tam onda dört sayısı 44,4 biçiminde gösterilir). Bu ansiklopedide de ondalık işareti olarak virgül kullanılmıştır.

Sağa doğru her geçişte basamak değeri 10'a bölünür. Onda birlerden sonra *yüzde birler*, daha sonra *binde birler* gelir ve bu böylece sürer gider.

Aşağıda verilen çok daha büyük bir sayıda bütün basamakların adları rakamların altına yazılmıştır.

3	5	3	8	1	6	5	,	4	3	2	1	8	7
milyonlar	yüz binler	on binler	binler	yüzler	onlar	birler		onda birler	yüzde birler	binde birler	on binde birler	yüz binde birler	milyonda birler

Demek ki, örneğin 0,625 ondalık kesrinde 6 onda bir, 2 yüzde bir ve 5 binde bir vardır. Eğer bu ondalık kesri bir bayağı kesir biçiminde yazmak istersek, sayılan ondalıkları toplamamız gerekir.

$$\frac{6}{10}+\frac{2}{100}+\frac{5}{1.000}=\frac{3}{5}+\frac{1}{50}+\frac{1}{200}$$

$$=\frac{120}{200}+\frac{4}{200}+\frac{1}{200}$$

$$=\frac{125}{200}$$

$$=\frac{5}{8}$$

Bu, ondalık kesri bayağı kesre çevirmenin bir yoludur, ama en iyisi değildir. Daha basit bir yöntem vardır: 625.000'i 625 bin ve 625.000.000'u 625 milyon biçiminde okuyabiliriz. Aynı biçimde, 0,625'i de binde 625 olarak okuyabiliriz.

$$0{,}625 = \text{binde } 625$$

$$=\frac{625}{1.000}$$

Bunu sadeleştirirsek, gene ⅝ sonucunu buluruz.

Bu ikinci yönteme göre 0,0375 ondalık kesrini bayağı kesre çevirmek istersek, bunu on binde 375, yani $\frac{375}{10.000}$ biçiminde yazar ve sadeleştiririz.

Bayağı kesirleri ondalık kesirlere çevirmek için de bu yöntemin tersini uygulayabilirdik; ama bu her zaman o kadar kolay değildir. Örneğin, ¾ kesrini ele alalım. Önce bunun, onda, yüzde, binde gibi, paydasında 10'un herhangi bir katının yer aldığı bir eşdeğer kesrini bulmamız gerekir. Bazı kesirlerin bu koşulu sağlayan eşdeğerlerini hemen kestirebilirsiniz. Ama bazıları için, bunu buluncaya değin uzun bir eşdeğer kesirler listesi çıkarmak zorunda kalabilirsiniz (*bak.* KESİRLER).

$$\frac{3}{4}=\frac{6}{8}=\frac{9}{12}=\frac{12}{16}$$

Ama bu uzun bir zaman alır. Belki burada, 4'ün tam katlarından birinin 100 olduğunu hemen görerek paydaya 100 yazılabileceğini söyleyebilirsiniz; 100, 4'ün kaç katıysa, onunla da 3'ü çarpıp ¾ bayağı kesrini ondalık kesir olarak yazabilirsiniz:

$$\frac{3}{4}=\frac{75}{100}$$

$$=0{,}75$$

Bu yöntem bazı bayağı kesirlerde işe yarayabilir, ama bazıları için hiçbir işe yaramaz. Örneğin, ⅓ için kullanılamaz; çünkü 10, 100, 1.000 gibi 10'un hiçbir katı 3'e tam olarak bölünmez. Bu tür sayılarla karşılaşıldığında ancak yaklaşık bir sonuç elde edilir:

$$\frac{1}{3}=\frac{3⅓}{10}=\frac{33⅓}{100}=\frac{333⅓}{1.000}$$

ve bu böylece sürer gider. Demek ki ⅓, yaklaşık olarak 0,3 ya da 0,33 ya da 0,333 biçiminde yazılabilir. Eğer 3'lerin eklenmesi sürdürülürse, giderek doğru sonuca yaklaşılır.

Bu tür problemlerde bayağı kesri ondalık kesre çevirmek için daha kolay bir başka yöntemden yararlanılabilir. Bu yöntemde, ⅓'ün 1'i 3'e bölmekle aynı anlama gelmesi olgusundan yararlanılır.

$$⅓ = 1 \div 3$$

Öyleyse bütün yapacağımız 1'i 3'e bölmek ve sonucu ondalık sayı biçiminde yazmaktır.

```
1 |3
```

1÷3, 1'den küçük olduğu için, bulacağımız sonucun birler basamağında da 0 olacaktır. Şimdi 1'i 1,0 biçiminde yazıp onda 10 olarak okuyabiliriz:

```
1,0 |3
    |0
```

Onda 10, 3'e bölünürse *3 onda bir* bulunur, geriye *1 onda bir* kalır:

```
 1,0 |3
-  9 |0,3
   1
```

Kalan 1 onda bir, 10 yüzde bir demektir:

```
 1,00 |3
-  9  |0,3
   10
```

Bu da gene 3'e bölünürse, *3 yüzde bir* bulunur, geriye *1 yüzde bir* kalır:

```
1,00 | 3
 9   | 0,33
 10
  9
  1
```

Ondalık sistemin üstünlüğü, hesap yaparken hangi basamakta olduğumuzu (onda birler, yüzde birler, hatta milyonda birler de olsa) düşünmek zorunluluğunun bulunmamasıdır. Yapmamız gereken yalnızca, her seferinde elde kalan sayıyı alıp bir sonraki basamağa geçirmek ve 10 kat büyültmektir.

Yaptığımız bu hesaplama, "3, elde kalır 1"in sonsuza dek yinelenip gideceğini göstermektedir. Bu gibi durumlarda, bulunan sonuç söylenirken, "virgülden sonra gelen rakamın yinelendiği" belirtilir. Bu tür ondalık kesirlere *yinelenen ondalıklar* denir. Ele aldığımız örnekte bunu göstermek için virgülden sonra gelen ilk 3 yazılır ve tepesine bir nokta konur.

$$0,\dot{3}$$

MATEMATİK maddesinde de anlatıldığı gibi, bazen virgülden sonra gelen bir grup rakam yinelenip gider. Bu gibi durumlarda grubun ilk ve son rakamları üzerine birer nokta konur. Örneğin 3/14'ü ondalık kesre çevirirsek şöyle bir sonuç ortaya çıkar:

$$\frac{3}{14} = 0,2142857142857142...$$

Burada 142857 grubu yinelenip gitmektedir; öyleyse sonucu

$$\frac{3}{14} = 0,2\dot{1}4285\dot{7}$$

biçiminde yazabiliriz.

Uygulamada ölçümler ya da benzeri amaçlar için ondalık kesirleri kullandığımızda, daha küçük basamakların değerini bilmemiz gerekmez. Eğer 3 metre uzunluğundaki bir tahta 14 parçaya bölünecekse, marangozun bizim bulduğumuz sonucu bilmesinin pratik hiçbir yararı yoktur; 3/14'ün yaklaşık olarak 0,214 ettiğini bilmek onun için yeterlidir; çünkü 0,214 metre 214 mm demektir. Özellikle de, testerenin kesme genişliğinin en az 1 mm olduğunu düşünürseniz, marangozun daha duyarlı bir ölçüme gereksinimi olmadığı daha iyi anlaşılır. Ama ondalık sistemin üstünlüğü, sonucu, gereksinim duyduğunuz doğrulukta bulabilmenize olanak vermesidir.

Matematikçilerin amacı her zaman pratik bir sonuca ulaşmak değildir; onun için, ondalık kesirlerde virgül sonrasındaki yinelenmelerin nasıl bir kalıba uyduğunu bilmek isterler. Şu örnekleri ele alalım:

$$\frac{1}{7} = 0,\dot{1}4285\dot{7}$$

$$\frac{2}{7} = 0,\dot{2}8571\dot{4}$$

$$\frac{3}{7} = 0,\dot{4}2857\dot{1}$$

1'den 6'ya kadar olan sayıların 7'ye bölümünde hep aynı rakam grubu ortaya çıkar. Yinelenen her grupta altı rakamın olması yalnızca bir rastlantı değildir!

13'e bölmede de buna benzer yinelenmeler görülür.

$$\frac{1}{13} = 0,\dot{0}7692\dot{3}$$

Başka bazı sayılar da 13'e bölündüğünde, çıkan sonuçlar aynı rakam grubunu içerir; ama yinelenen grup her seferinde farklı bir rakamla başlar. Hesap makinenizi kullanarak siz de 1'den 12'ye kadar olan sayıların 13'e bölümünde nasıl bir yinelenme kalıbı ortaya çıktığını bulabilirsiniz.

MATEMATİK maddesinde 1/61'in eşdeğeri olan ondalık kesirde yinelenen rakam sayısının 60 olduğu gösterilmiştir. Hesap makinelerinin pek çoğu sayıların en çok 8 basamağını gösterir; bu yüzden, yinelenen gruptaki rakam sayısı bundan çok olduğunda grubu tek bir hesaplamada bulmak olanaksızlaşır. Ama gene de bu tür ondalık kesirlerin bulunmasında hesap makinelerinden yararlanılabilir.

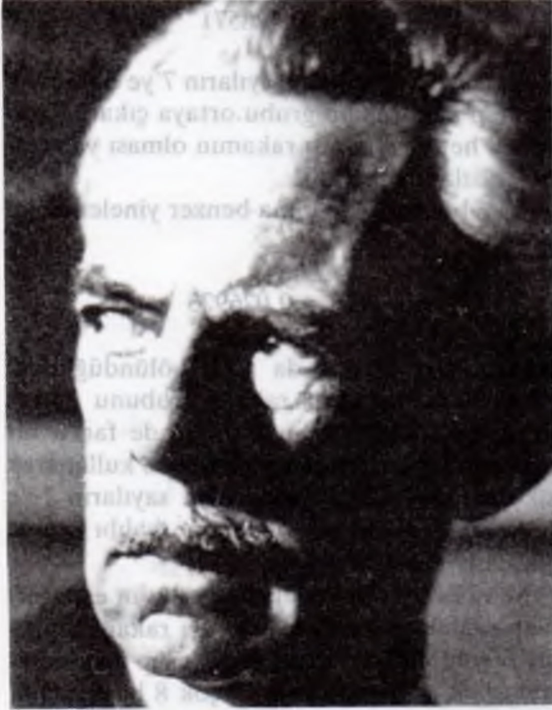
O'NEILL, Eugene (1888-1953). ABD'li oyun yazarı Eugene O'Neill, Amerikan tiyatrosunun gelişmesine katkıda bulunmuş en önemli yazarlardan biridir. 1936'da Nobel Edebiyat Ödülü'nü kazanan yazara dört kez de Pulitzer Ödülü verilmiştir (*bak*. NOBEL ÖDÜLLERİ: PULITZER, JOSEPH).

Ünlü aktör James O'Neill'in oğlu olan Eugene O'Neill, New York'ta doğdu. Bir yıl

okuduktan sonra üniversiteden ayrıldı. Genç yaşta altın aramak için Honduras'a gitti. Gemilerde çalışarak Buenos Aires'e giden O'Neill daha sonra Güney Afrika ülkelerini dolaştı.

Vereme yakalandıktan sonra oyun yazmaya başladı. Tanık olduğu aile içi çatışmalar ve toplum dışı yaşamın kazandırdığı deneyimler yazdığı oyunlara esin kaynağı oldu. Yoğun insan tutkularının işlendiği oyunlarından *Beyond the Horizon* (1920; "Ufkun Ötesinde"),

ABC Ajansı



ABD'li oyun yazarı Eugene O'Neill 1936 Nobel Edebiyat Ödülü'nü kazanmıştır.

Anna Christie (1922), *Araya Giren Garip Oyun* (*Strange Interlude*; 1928) ve *Günden Geceye* (*Long Day's Journey into Night*; 1956) ile Pulitzer Ödülü'nü kazandı. O'Neill'in beğenilen öbür oyunları arasında, Yunan trajedilerinden etkilenerek yazdığı *Karaağaçlar Altında* (*Desire under the Elms*; 1925), *Elektra'ya Yas Yaraşır* (*Mourning Becomes Elektra*; 1931) ve insanın daha iyi bir yaşam için umuda sarılışını anlatan *Buzcu Geliyor* (*The Iceman Cometh*; 1946) sayılabilir.

ONİKS. Silis minerallerinden akikin (*bak.* AKİK) bir türü olan oniks yarı değerli bir taştır. Akik, kalsedon ya da kadıköytaşı olarak adlandırılan geniş bir mineraller grubunun üyesidir. Karneliyen ve helyotrop (kantaşı) gibi değerli taşları da içeren kalsedonlar özellikle mücevher yapımında kullanılır. Oniksi öbür kalsedon türlerinden ayırt eden özelliği, birbirini izleyen siyah ve beyaz renkli şeritleri olmasıdır. Aynı taşın kahverengi ya da kırmızı şeritli türüne ise sardoniks denir.

Bu ilginç renkli şeritli yapısı nedeniyle oniks çok eski zamanlardan beri kuyumculukta ve vazo gibi küçük süs eşyalarının yapımında kullanılmaktadır. Çoğu kez oyularak işlenir. İki tür oyma mücevher vardır; bunlar oymanın yapılış tarzına göre adlandırılır. *Kamayö* ya da *kame* denen türde, taşın zemini oyulur ve desen ya da figür taşın yüzeyinde bir kabartma halinde kalır; *intaglio* denen türde ise bu işlemin tam tersi gerçekleştirilir ve desen ya da figür oyularak hazırlanır. Oniks daha çok kamayö yapımında kullanılır; çünkü, oniksteki iki renk oymacıya, bunların birinden motifte, ötekinden ise zeminde yararlanma olanağını verir. Kamayölerin çoğu broşlarda (takı iğne) kullanılır. En nitelikli oniksler Hindistan ve Güney Amerika'da çıkarılır.

Benzer görünümü nedeniyle zaman zaman oniksle karıştırılan bir kalsit (kristal yapılı kireçtaşı) türü vardır. "Oniks mermeri" denen bu malzeme çok daha büyük cisimlerin yapımında kullanılır. Eski Mısırlılar, Yunanlılar ve Romalılar tapınaklarının yapımında oniks mermerinden de yararlanmışlardır. Pek çok İslam ülkesinde sütunları bu malzemeden yapılmış camiler bulunur. Cezayir, Fas ve Mısır'da zengin oniks mermeri yatakları vardır.

OPERA, belirli bir konusu olan ve orkestra eşliğinde oynanan müzikli sahne oyunudur. Dekor, makyaj ve kostümler oyunun konusuna uygun biçimde düzenlenir. Oyuncular şarkı söylerken aynı zamanda tiyatro oyunlarında olduğu gibi rol de yapar. Orkestra sahnenin önündeki alçak bölmede yer alır. Operanın kökeni ortaçağda oynanan dinsel oyunla-



Clive Barda

Dünyanın en ünlü tenorlarından İspanyol asıllı Placido Domingo, Giuseppe Verdi'nin *Otello*'sunda.

ra, Rönesans döneminde yapılan şenliklere ve oyunlu madrigallere dayanır (*bak*. MADRİGAL).

İlk operalar 17. yüzyılın başlarında İtalya'da yazıldı. Günümüze kadar ulaşabilmiş en eski opera metni, 1600'de Jacopo Peri'nin (1561-1633) bestelediği *Daphne* operasıdır. 17. yüzyılda İtalya'da Jacopo Corsi, Francesco Cavalli ve Claudio Monteverdi'nin bestelediği mitolojik konulu operalar bu türün ilk örnekleri arasındaydı. İtalyan opera sanatı zamanla tüm Avrupa ülkelerinde yaygınlık kazandı.

18. yüzyılda Avrupa'da *opera seria* (ciddi opera) ve *opera buffa* (komik opera) egemen oldu. Ciddi operalar konusunu tarihsel olaylar ve mitolojik öykülerden alıyordu. İtalya'da Alessandro Scarlatti (1660-1725) ciddi opera türünün ilk örneklerini verdi. Komik opera ise yalnızca eğlence amacıyla yazılmış, hafif konulu İtalyan komedileriydi. Aynı sıralarda İngiltere'de, dönemin sevilen şarkılarından oluşan baladlı operalar yaygınlık kazandı. John Gay'in bu türdeki *Dilenci Operası* toplumsal ve siyasal bir yergi niteliğindeydi. 18. yüzyılda Christoph Willibald Gluck ve Wolfgang Amadeus Mozart solo bölümlerin ağırlığını azaltıp dramatik operayla komik operayı başarıyla kaynaştıran yeni opera biçimleri denediler. Gluck'un *Orpheus ve Eurydike*, Mozart'ın *Figaro'nun Düğünü* ve *Don Giovanni* adlı operaları bu türün en iyi örnekleridir. Mozart *Sihirli Flüt* adlı operasıyla Alman komik opera türü olan *Singspiel*'i en yetkin düzeyine ulaştırdı. Daha sonraki yıllarda Ludwig van Beethoven, tek operası olan eşsiz güzellikteki *Fidelio* ile dramatik opera geleneğini korudu. 19. yüzyılda Fransa'da büyük koroların yer aldığı *grand operalar* (görkemli opera) sahnelenmeye başladı. Bu türün örnekleri arasında Charles Gounod'nun *Faust*, Georges Bizet'nin *Carmen* adlı operaları sayılabilir. 19. yüzyılın ortalarında Paris'te, Alman asıllı besteci Jacques Offenbach zamanın ünlü kişileriyle alay eden, hafif, eğlenceli, zaman zaman müziksiz konuşmalara yer veren *operet* türünü geliştirdi. 19. yüzyılın bir başka ünlü bestecisi Richard Wagner ise *Tristram* (ya da *Tristan*) *ve Isolde*, *Parsifal* gibi ciddi konulu müzik dramlarıyla opera tarihinde bir devrim yarattı.

İlk opera müzikleri iki değişik türdeydi: Birincisi, genellikle klavsen eşliğinde ve konuşma ritminde söylenen basit şarkılar ya da *resitatif*'lerden oluşuyordu. İkinci türde ise oyundaki kişilerin duygularını anlatmak amacıyla yazılmış *arya*'lar, iki kişi tarafından söylenen *düet*'ler, üç kişinin söylediği *trio*'lar vb yer alıyordu.

Operada oyuncuların her şeyi şarkıyla anlattığı oyun metnine *libretto* denir. Libretto "küçük kitap" anlamına gelen İtalyanca bir sözcüktür. Bazı librettolar ünlü kişilerin yaşamlarını konu alır. Wagner'in operalarında

Clive Barda



Mozart'ın 1791'de yazdığı, son operası *Sihirli Flüt*'ten bir sahne.

olduğu gibi, bazı librettolar efsanelere dayanır. Bazı operaların konusu ise roman ve tiyatro oyunlarından alınmıştır. Opera genellikle *uvertür* denen bir giriş parçasıyla başlar. Oyun boyunca konuşma ve şarkılardan başka yer yer yalnızca orkestraya ya da solo çalgılara yer verilir. Bazı operalarda bale sahneleri de bulunur.

Besteci müziği bestelemek için önce librettodaki kişilerin karakterlerine uygun sesleri saptar. Koloratur soprano, soprano, mezzo-soprano, kontralto ve alto gibi en tizden en pese kadın sesleri ve kontrtenor, tenor, bariton ve bas gibi gene en tizden en pese erkek sesleri arasından söz konusu operaya en uygun olanları seçer.

Genç kız rolü için genellikle soprano, daha ileri yaşta bir kadın için kontralto, baş erkek oyuncu için tenor ya da bariton, yaşlı bir erkek oyuncu için bas sesler uygundur. Solo seslere ek olarak çok sayıda şarkıcıdan oluşan korolar da vardır.

Bir Opera Bestelemek

Bir operanın tam olarak nasıl oluştuğunu görmek için Giuseppe Verdi'nin *Aida* adlı operasını inceleyebiliriz (*bak*. VERDI, GIUSEPPE). Verdi Mısır hıdivinden, Süveyş Kanalı'nın açılışını kutlamak ve Kahire'de yeni açılan opera binasında oynanmak üzere bir opera siparişi aldı. Librettosu Eski Mısır'da geçen bir olaya dayanıyordu: Habeşistan Kralı Amonasro'yu yenen Mısırlı Radames'e firavunun kızı Amneris âşık olur. Radames'i Amneris'in kölesi olan Aida da sevmektedir. Aslında Habeşistan kralının kızı olan Aida'nın sevgisine Radames karşılık verir. Radames Kral Amonasro'yu tutsak alarak Mısır'a getirir. Aida babasını görür görmez tanır; bu gerçeği Aida'dan başka kimse bilmez. Amonasro, Radames'ten askeri sırları öğrenmesi için kızına baskı yapar. Aida'yı kıskanan Amneris, Radames ile Aida'nın konuşmalarını gizlice dinler ve Radames'i yakalatır. Aida uğruna yurduna ihanet eden Radames sevgilisiyle birlikte diri diri gömülür.

24 Aralık 1871'de sahnelenen *Aida* operasında Verdi, Aida rolünü bir sopranoya, Amneris rolünü bir mezzosopranoya, Radames rolünü bir tenora, Amonasro rolünü bir



Clive Barda

Puccini'nin *Tosca* adlı operasından bir sahne. Olayın kahramanı Tosca (soprano Josephine Barstow), kötü yürekli polis şefi Scarpia'nın (bas Neil Howlett) kendisine gösterdiği ilgiye karşılık vermez.

baritona, kral ve papaz rollerini baslara verdi. Ayrıca Mısır halkı, öteki papazlar, askerler ve tutsaklar büyük bir koro tarafından seslendirildi.

Aida dört perdedir. Perde açılmadan önce orkestra, opera boyunca zaman zaman yinelenecek olan melodilerden oluşan bir prelüd çalar. Operada aryalar, düetler, triolar, kuartetler ve koro bölümleri, ayrıca bir sahnede de bale vardır (*bak*. BALE).

İngiliz besteci Benjamin Britten'ın çocuklar için yazdığı *Bir Opera Yapalım* adlı yapıt bir operanın hazırlanışının ve sahnelenişinin öyküsüdür. İlk bölümde besteci librettoyu seçerek müziğini bestelemeye başlar, ikinci bölümde ise oyuna izleyiciler de katılır.

Bir opera sahnelenmeden önce çok sayıda prova yapılır. Bu provaların yönetimi orkestra şefi ve yönetmenin görevidir. Orkestra şefi müzikle, orkestra ve şarkıcılarla ilgilenir.

Yönetmen ise oyunculara rollerini dağıtır ve operanın canlı ve etkili olması için onları yönlendirir. Dekor, kostümler ve makyaj sahne yönetmeniyle yardımcıları tarafından hazırlanır.

Türkiye'de Opera

Türkiye'de ilk opera örnekleri 19. yüzyıl başlarında, II. Mahmud ve Abdülmecid dönemlerinde, İtalya'dan gelen topluluklarca sahnelenen oyunlardı. Sonraları İstanbul'daki Naum Tiyatrosu ile Gedikpaşa Tiyatrosu'nda özellikle Giuseppe Verdi operalarını sahneleyen topluluklar ülkemizde operaya duyulan ilginin artmasına yol açtı. Abdülhak Hamid Tarhan'ın yazıp Mehmed Baha Bey'in bestelediği *Nesteren* (1877), hem bestecisi hem de libretto yazarı Türk olan ilk operadır. Türkiye'de opera özellikle Cumhuriyet döneminde gelişmeye başladı. O dönemde yetenekli birçok genç müzisyen öğrenim için Avrupa'ya gönderildi. Cumhuriyet döneminin Türk halk müziğini temel alan ve batının çoksesli tekniğine uyarlamayı öngören müzik politikasına uygun ilk opera, Ahmet Adnan Saygun'un bestelediği *Özsoy* (*Feridun*, 1934) operasıydı. Sonraki yıllarda besteci ve yapıt sayısında önemli bir artış gözlendi. Türk operasının en önemli bestecileri arasında, Nevit Kodallı (*Gılgameş*, 1963), Ferit Tüzün (*Midas'ın Kulakları*, 1969), A. Adnan Saygun (*Köroğlu*, 1973), Cengiz Tanç (*Deli Dumrul*, 1979) ve Okan Demiriş (*IV. Murad*, 1980 ve *Karyağdı Hatun*, 1985) sayılabilir.

Alman Operaları

Orpheus ve Eurydike. Bestecisi Christoph Willibald Gluck (1714-87). Bu opera, Eski Yunan mitolojisinden alınmıştır. Ölmüş olan karısını kurtarmak üzere yeraltı dünyasına inen ozan Orpheus'un öyküsüdür (*bak*. ORPHEUS VE EURYDIKE).

Figaro'nun Düğünü. Bestecisi Wolfgang Amadeus Mozart (1756-91). Bu operanın librettosu Fransız yazar Pierre Caron de Beaumarchais'nin (1732-99) bir yapıtına dayalıdır. Öyküde Almaviva kontunun uşağı olan Figaro, kontesin hizmetçisi Susanna'yla evlenir. Opera, 18. yüzyılda soyluların zenginlik ve gösteriş dolu yaşamını alaya alır.

Don Giovanni. Bestecisi Mozart. Bu yapıt, yaşamı boyunca birçok kadınla gönül ilişkisi kuran çapkın Don Giovanni'nin (Don Juan) yaşamını konu alan bir komik operadır.

Sihirli Flüt. Bestecisi Mozart. Kuş avcısı bir prensle tutsak bir prensesin öyküsüdür. Prens ile prenses evlenebilmek için güç sınavlardan geçmek zorunda kalırlar.

Fidelio. Bestecisi Ludwig van Beethoven (1770-1827). Beethoven'ın tek operası olan bu yapıt, kocasını hapisten kurtaran bir kadının sevgi ve bağlılığı üzerinedir.

Uçan Hollandalı. Bestecisi Richard Wagner (1813-83). Wagner'in öteki operaları gibi, bu opera da bir efsane üzerine kurulmuştur. Her yedi yılda bir karaya çıkabilen ve yaşam boyu kendisini sevebilecek bir kadın bulana değin denizlerde dolaşmaya mahkûm olan bir adamın öyküsüdür.

Tannhauser. Bestecisi Wagner. Ortaçağ şövalyelerini ve ozanlarını konu alan bu opera, Almanya'da gizemli bir mağarada yaşayan ve karşısına çıkan herkesi baştan çıkaran güzel bir tanrıçanın öyküsüdür.

Lohengrin. Bestecisi Wagner. Bu opera, Kutsal Kâse şövalyelerinin efsanevi öyküsü üzerine kurulmuştur.

Tristram ve Isolde. Bestecisi Wagner. Wagner'in başyapıtı olarak kabul edilen bu opera, ortaçağda aşk ve sorumluluk-

Cumhuriyet Gazetesi Arşivi



İstanbul Devlet Opera ve Balesi'nin sahnelediği Gioacchino Rossini'nin *Cezayir'de İtalyan Kız* operasından bir sahne (1989).

ları arasında kalan iki sevgilinin çelişki ve güçlüklerle dolu öyküsünü anlatır. Isolde İrlandalı bir prenses, Tristram ise bir Cornwal şövalyesidir.

Nürnbergli Usta Şarkıcılar. Bestecisi Wagner. Bu opera, Wagner'in güldürü öğeleri kattığı sayılı operalarından biridir. 16. yüzyılda Almanya'nın Nürnberg kentinde yapılan bir şarkı yarışmasının öyküsüdür.

Nibelungen Halkası. Bestecisi Wagner. Konusunu efsanelerden alan bu opera dört bölümden oluşur: *Ren Altını*, *Valkiri*, *Siegfried* ve *Tanrıların Günbatımı*. Konusu, tanrıların düzenini yıkan bir sihirli yüzüğün öyküsüdür.

Parsifal. Bestecisi Wagner. Bu yapıt bestecinin son operasıdır ve Kutsal Kâse'nin öyküsü anlatılır.

Yarasa. Bestecisi Johann Strauss (1825-99). Hafif ve eğlenceli bir operadır. Yarasa, gece hayatını seven ve güzel kızlarla birlikte olmaktan zevk duyan genç bir adamdır.

Güllü Şövalye. Bestecisi Richard Strauss (1864-1949). Bu opera 18. yüzyılda Viyana'da sahnelenmiştir. Bir prensesin kendisine ilgi duyan genç bir erkeğe olan bağlılığını anlatır.

İtalyan Operaları

Sevil Berberi. Bestecisi Gioacchino Rossini (1792-1868). Beaumarchais'nin bir oyunu üzerine kurulan bu komik opera üç haftadan daha kısa bir sürede yazılmıştır. Rosina ile Almaviva Kontu'nun evlenmeleri için aracılık eden Figaro adındaki bir berberin öyküsüdür. Öykünün daha sonraki bölümü Mozart'ın *Figaro'nun Düğünü* adlı operasında anlatılmıştır.

Rigoletto. Bestecisi Giuseppe Verdi (1813-1901). Victor Hugo'nun bir öyküsü üzerine kurulmuş, trajik bir operadır. Bir dükün yanındaki soytarının yaşamını anlatır. Soytarının kızı düke âşık olur ve bu uğurda canını verir.

Il Trovatore. Bestecisi Verdi. Çingeneler'ce kaçırılan soylu bir çocuğun öyküsüdür.

La Traviata. Bestecisi Verdi. Sevdiği erkeğin meslek yaşamının yıkıma uğramaması için aşkından vazgeçen bir kadının öyküsüdür.

Aida. Bestecisi Verdi. Bu operanın öyküsü daha önce maddede anlatılmıştır.

Otello ve *Falstaff.* Bestecisi Verdi. Bu iki yapıt Verdi'nin en güzel operaları olarak kabul edilir. İngiliz yazar ve şair Shakespeare'in *Othello* ve *Windsor'ın Şen Kadınları* adlı oyunları üzerine kurulmuştur.

La Bohème. Bestecisi Giacomo Puccini (1858-1924). Paris'te yaşayan yoksul ressamların öyküsüdür.

Tosca. Bestecisi Puccini. Bu trajik opera, bir opera şarkıcısı olan Tosca ile sevdiği ressam Cavaradossi ve onu kıskanan kötü yürekli polis şefi Scarpia'nın öyküsüdür.

Madam Butterfly. Bestecisi Puccini. Pinkerton adlı Amerikalı bir deniz subayı tarafından terk edilen Japon kızı Madame Butterfly'ın hüzünlü öyküsüdür.

Palyaço. Bestecisi Ruggiero Leoncavallo (1858-1919). Bir grup gezginci oyuncunun öyküsüdür.

Cavalleria Rusticana. Bestecisi Pietro Mascagni (1863-1945). Bu kısa opera Sicilya'da geçen bir aşk öyküsüdür. Genellikle *Palyaço* ile birlikte sahnelenir.

Fransız Operaları

Faust. Bestecisi Charles Gounod (1818-93). Librettosu Johann Wolfgang von Goethe'nin oyunu üzerine kurulmuştur. Şeytanla pazarlık eden Doktor Faustus'un öyküsüdür.

Carmen. Bestecisi Georges Bizet (1838-75). Carmen adlı yaşam dolu genç bir İspanyol Çingene'sinin öyküsüdür.

Hoffman'ın Masalları. Bestecisi Jacques Offenbach (1819-80). Alman yazar E. T. A. Hoffmann'ın (1776-1821) üç öyküsü üzerine kurulan bu yapıt, çok sayıda komik opera yazan Offenbach'ın tek dramatik operasıdır.

Pelléas ve Mélisande. Bestecisi Claude Debussy (1862-1918). Aşk ve kader üzerine kurulan bu opera son derece şiirsel ve büyüleyici müziğiyle tanınır.

İngiliz Operaları

Dido ve Aeneas. Bestecisi Henry Purcell (1659-95). Latin şairi Virjil'in (Vergilius) bir öyküsü üzerine kurulan bu yapıt, İngiliz operasının en güzel örneklerinden biridir (*bak.* AENEIS).

Dilenci Operası. Beste John Pepusch (1667-1752), libretto John Gay (1685-1732) tarafından yazılmıştır. Dönemin sevilen şarkılarından oluşan bir baladlı opera örneğidir. Hırsızları ve eşkıyaları konu alan bu yapıt dönemin önemli kişilerini alaya almak amacıyla yazılmıştır.

Mikado ya da Titipu Kenti. İngiliz oyun yazarı William Schwenk Gilbert (1836-1911) ile besteci Arthur Seymour Sullivan'ın (1842-1900) birlikte yazdığı bir komik opera örneğidir. Dönemin olaylarını ve kişilerini alaya alır (*bak.* GILBERT VE SULLIVAN).

Peter Grimes. Bestecisi Benjamin Britten (1913-76). İngiliz operalarının en ünlülerinden biridir. George Crabbe' in (1754-1832) bir şiirinden esinlenerek yazılmış olan bu yapıt, Suffolk'ta bir balıkçı kasabasında geçen yaşamı anlatır.

Billy Budd. Bestecisi Britten. ABD'li yazar Herman Melville'in (1819-91) romanından esinlenerek yazılan bu yapıt genç bir denizcinin başından geçenleri anlatır.

Yürek Burgusu. Bestecisi Britten. ABD'li yazar Henry James'in (1834-1916) aynı adlı uzun öyküsünden esinlenerek yazılmış bir ciddi opera örneğidir.

Rus Operaları

Boris Godunov. Bestecisi Modest Mussorgski (1839-81). Aleksandr Puşkin'in (1799-1837) bir oyunu üzerine kurulmuştur. 1598'de çar olan bir Rus soylusunun öyküsüdür.

Prens İgor. Bestecisi Aleksandr Borodin (1833-87). Puşkin'in bir öyküsü üzerine yazılan bu opera "Poloveç Dansları"yla ünlüdür.

Altın Horoz. Bestecisi Nikolay Rimski-Korsakov (1844-1908). Puşkin'in bir masalı üzerine yazılmıştır. Bir kral ile onu tehlikelere karşı uyaran altın bir horozu konu alır.

OPOSSUM.

OPOSSUM. Keseli memeliler, Avustralya ve yakınındaki adalar dışında yalnız Amerika'da yaşar (bak. KESELİLER). Bir türü dışında tümü Orta ve Güney Amerika'da yaşayan bu Yenidünya keselileri opossum adıyla tanınır.

Arjantin'den Kanada'nın güneydoğu kesimlerine kadar yayılmış olan bayağı opossumun (*Didelphis marsupialis*) başı iri, burnu uzun ve sivri, kulakları tüysüzdür. Sıçanı andırmakla birlikte, yaklaşık kedi iriliğindedir. Dibi dışında tüysüz olan sarılıcı, ince kuyruğu yuvasını hazırlarken çalı çırpıyı taşıma işine de yarar. Besinleri çok çeşitlidir. Bitki köklerini, meyveleri ve böcek, örümcek gibi küçük omurgasızları yer. Genellikle ağaçlarda dolaşarak kuş yuvalarını, küçük yerleşim birimlerine yaklaşarak meyve bahçelerini ve kümesleri yağmalar. Bayağı opossum, tehlike karşısında olduğu yere kıvrılıp gözlerini kapayarak ölü taklidi yapmasıyla ünlüdür.

Dişi opossumlar iki hafta kadar süren gebelik döneminin ardından 7-13, bazen 25


Frank Lane Picture Agency
Bayağı opossum düşmanını aldatmak amacıyla ölü taklidi yapar.

yavru doğurur. Yeni doğan yavrular kör, tüysüz, 2 santimetreden kısa ve yalnızca birkaç gram ağırlığındadır. Yavrular kuyruk ve ayaklarının yardımıyla annelerinin postuna tırmanarak kesesine girer, iki ay kadar meme emerler.

Su opossumu ya da yapok (*Chironectes minimus*), su ortamını da kullanabilen tek keseli memeli türüdür. Coğrafi dağılımı Arjantin'den Meksika'ya kadar uzanır. Etle beslenen bu opossumun arka ayaklarındaki parmakları perdelidir.

OPPENHEIMER, J. Robert (1904-1967). ABD'li kuramsal fizikçi Julius Robert Oppenheimer New York'ta doğdu. Harvard Üniversitesi'nde öğrenim gördü. 1925'te mezun olduktan sonra Avrupa'nın pek çok bilim merkezinde çalıştı. İngiltere'de Cambridge'deki Cavendish Laboratuvarı'nda, Göttingen (Almanya), Leiden (Hollanda) ve Zürich (İsviçre) üniversitelerinde araştırmalar yürüttü. Buralarda atom fiziği alanındaki son gelişmeleri öğrendi, pek çok öncü atom fizikçisiyle tanıştı.

Oppenheimer 1929'dan 1942'ye değin Berkeley'deki California Üniversitesi'nde ve California Teknoloji Enstitüsü'nde ders verdi. Kuvantum mekaniğinin temel parçacıklara (atomdan daha küçük parçacıklar) uygulanması üzerine çalışmalar yürüttü. 1947-66 arasında da ABD'de New Jersey'deki Princeton'da bulunan Yüksek Araştırma Enstitüsü'nü yönetti.

Oppenheimer, New Mexico'nun Los Alamos kentinde sürdürülen Manhattan Projesi'nde çalışan bilim adamları grubunun yöneticiliğini üstlendi. Bu, uranyum ve plütonyum kullanılarak bir atom bombası yapılmasını amaçlayan çok gizli, askeri bir projeydi. Oppenheimer yönetimindeki grup bu konuda Hitler Almanya'sının bilim adamlarıyla rekabet halindeydi. Alman kuvvetlerinin teslim olmasından kısa bir süre sonra, 16 Temmuz 1945'te ilk ABD atom bombası New Mexico'daki Alamagordo'da başarıyla denendi. Ağustosta ise, savaşta kullanılan ilk atom bombaları Japonya'nın Hiroşima ve Nagasaki kentlerine atıldı.

Physics Today

İlk atom bombasının geliştirilmesine katkıda bulunan Julius Robert Oppenheimer daha sonra nükleer silahların insanlığı yok oluşa götürdüğünü savunmuştur.

Oppenheimer'ın bundan sonraki yaşamı politik tartışmalarla doludur. 1947-52 arasında ABD Atom Enerjisi Komisyonu Genel

Danışmanlık Komitesi'nin başkanlığını yürüttü. Nükleer silahların insanlığı yok oluşa götürdüğünü ve bu silahların kontrol altına alınması gerektiğini savunarak hidrojen bombasının geliştirilmesine karşı çıktı. 1949'da, başkanı olduğu komite de oybirliğiyle Oppenheimer'ı destekledi. Nükleer silah yapımını destekleyen askerler ve siyaset adamları Oppenheimer'ı Sovyet yanlısı olmakla suçladılar. 1954'te, gizli hükümet projelerinde çalışması yasaklandı ve Atom Enerjisi Komisyonu'ndaki görevine son verildi. Gene de Oppenheimer'in ülkesine bağlılığından çok az sayıda insan kuşku duydu; birçok bilim adamı onu savundu. 1963'te, ABD hükümeti hatasını düzeltmek için Atom Enerjisi Komisyonu'nun Enrico Fermi Ödülü'nü Oppenheimer'a verdi.

ORANGUTAN, insanın en yakın akrabaları olan insansı maymunlardandır (*bak.* MAYMUN). Doğu Hint Adaları'ndan Borneo ve Sumatra'nın bataklık ormanlarında yaşar. Adı Malay dilinde "orman adamı" anlamına gelir.

Uzun kızılımsı tüylerle kaplı olan orangutanın (*Pongo pygmaeus*) gözleri küçük, ağzı geniştir. Yaşlı bir erkek 1,5 metreden daha uzun boylu olabilir. Yalnız daha iri yapısıyla değil, yanaklarındaki şişkinlikler ve gerdanından sarkan hava kesesiyle de dişilerden kolaylıkla ayırt edilebilir.

Orangutanlar yaşamlarını büyük ölçüde ağaçların tepesinde geçirir; sıçramaktan çok, uzun ve güçlü kollarından asılarak daldan dala geçerler. Yere indiklerinde genellikle el ve ayak parmaklarını yumup parmak eklemlerinin dışına basarak yürürler. Orangutanlar yalnız ya da küçük aile grupları halinde yaşar. Dişiler tek bir yavru doğurur.

Orangutanların başlıca besin kaynağı yeni sürgünler, yapraklar ve meyvelerdir. Ağaçlarda dal parçalarından hazırladıkları düz bir yuvada uyur, aynı yuvayı günlerce kullanabilirler.

Orangutanlar ender bulunan hayvanlardır. Doğal yaşamı korumaya yönelik kurumlar orangutanları soyu tükenme tehlikesi gösteren hayvanlar arasında saymaktadırlar. Sayılarının azalmasının başlıca nedeni yaşadıkları ormanların yok edilmesi ve genç olanlarının hayvanat bahçeleri için toplanmasıdır.

ARDEA



Orangutan uzun kollarını ve kavrayıcı parmaklarını kullanarak ağaçlara ve sarmaşıklara kolayca tırmanabilir.

ORDU. Devletlerin kara, deniz ve hava kuvvetlerinden oluşan silahlı gücünü nitelemek için sıklıkla ordu sözcüğü kullanılır. Eskiden yalnızca sefere çıkan askeri birliklerin oluşturduğu güce ordu denirdi. Günümüzde deniz ordusu, hava ordusu gibi bölümlenmeler de olmakla birlikte, ordu daha çok kara kuvvetlerinin örgütlenmesindeki bir birimi de ifade eder. Buna göre ordu, iki ya da daha fazla sayıdaki kolordudan meydana gelen askeri birliğin adıdır.

Ayrıca bak. DENİZ KUVVETLERİ; HAVA KUVVETLERİ; KARA KUVVETLERİ.

ORDU ili, Karadeniz Bölgesi'nde yer alır. Doğuda Karagöl Dağı'ndan kuzeybatıda Çarşamba Ovası'nın doğusundaki düzlüklere, güneyde Kelkit Irmağı vadisinin kuzey yamaçlarından kuzeyde Karadeniz kıyısına kadar uzanan Ordu ili toprakları oldukça engebelidir.

ORDU'YA İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 6.001 km^2.
NÜFUS: 763.857 (1985).
İL TRAFİK NO: 57.
İLÇELER: Ordu (merkez), Akkuş, Aybastı, Çamaş, Çatalpınar, Çaybaşı, Fatsa, Gölköy, Gülyalı, Gürgentepe, İkizce, Kabadüz, Kabataş, Korgan, Kumru, Mesudiye, Perşembe, Ulubey, Ünye.
İLGİ ÇEKİCİ YERLER: Ünye Çamlığı; Çambaşı Yaylası; Çınar Suyu ve Küçükkertil orman içi dinlenme yerleri; Eskipazar köyü Bayramlı kalıntıları; İbrahim Paşa, Hamidiye ve Yalı (Aziziye) camileri; Konstantin Çeşmesi; Haznedaroğulları Konağı.

Ordu ili nüfus yoğunluğu açısından ülke sıralamasında altıncı durumdadır. Yerleşmeye elverişli alanları kısıtlı olan ilde 1985 nüfus sayımı sonuçlarına göre kilometre kareye 127 kişi düşmektedir.

Doğal Yapı

Birçok akarsu vadisi tarafından yer yer derin biçimde yarılmış olan il toprakları engebeli ve dağlıktır. Kuzey Anadolu Dağları'nın (*bak.* KUZEY ANADOLU DAĞLARI) deniz kıyısına yakın sırası tarafından engebelendirilen Ordu ili toprakları kuzeyde Karadeniz kıyısına, güneyde de Kelkit Irmağı vadisine doğru alçalır. Ama akarsu vadilerinin tabanları genişlemediğinden alçak düzlüklere yalnızca Karadeniz kıyısında rastlanır. Ordu ilinin güneydoğu kesimini Giresun Dağları'nın batı uzantıları, güney ve batı kesimlerini de Canik Dağları engebelendirir. İlin en yüksek noktası, Karagöl Dağı'nın batısında 2.569 metreye erişen Aşıt Tepesi'dir. Dağlık alanların yüksek kesimlerinde hayvancılık açısından önem taşıyan ve yazlık yerleşim yerleri olan yaylalar vardır.



Ordu ili topraklarından kaynaklanan suların tümü Karadeniz'e dökülür. Bunların başlıcaları Bolaman ve Melet çayları ile Elekçi Deresi ve Turna Suyu'dur. Güney kesimin sularını toplayan Karakuş Çayı ise il sınırları dışında Yeşilırmak'a katılır. Bu akarsulardan en uzunu olan Melet Çayı'nın bir özelliği de, Karadeniz Bölgesi'nin (*bak.* KARADENİZ BÖLGESİ) Orta Karadeniz ve Doğu Karadeniz bölümleri arasında sınır oluşturmasıdır. İlin doğu kesiminde dar bir alan Doğu Karadeniz bölümünün, büyük kesimi ise Orta Karadeniz bölümünün sınırları içinde yer alır.

Ordu ilinin kıyı kesimi oldukça girintili ve çıkıntılıdır. Bu kıyıdaki başlıca çıkıntı, doğu kesiminde Perşembe kasabasının yer aldığı küt bir yarımadadır. Yarımadanın doğu ucunda Vona Burnu (Çam Burnu), batı ucunda da Yasun Burnu (Kiremit Burnu) vardır. Kıyılarında doğal kumsallara rastlanan bu yarımadanın doğusundaki Vona Koyu doğal bir liman özelliği taşır.

Ordu ili, Karadeniz Bölgesi'nin bol yağışlı ılıman ikliminin etkisi altındadır. Dağların Karadeniz'e bakan kesiminde ve kıyıda 1.000-1.200 mm arasında olan yıllık ortalama yağış miktarı, iç kesimdeki Mesudiye'de yaklaşık 520 milimetredir. Sağanak yağışların daha fazla görüldüğü ilkbahar ve sonbaharda oluşan seller ve toprak kaymaları (heyelan) çevreye zarar verir. Kıyı kesiminde aşırı sıcak ve soğuk hava görülmez.

Ordu, doğal bitki örtüsü açısından zengin olan illerimizdendir. Dağların Karadeniz'e bakan yamaçlarında meşe, kızılağaç, gürgen, kayın, köknar ve ladin, iç kesimlerde ise meşe ve sarı çamlardan oluşan ormanlar vardır.

Tarih

İÖ 2000'lerde bu topraklar Kaşkalar'ın yurduydu. Kaşkalar, güneyde devlet kuran Hititler için uzun süre önemli bir tehlike oluşturdu. İÖ 12. yüzyılda batıdan Anadolu'ya gelen halkların önünden kaçan bazı Hitit toplulukları bu yöreye sığındı. İÖ 8. yüzyıldan sonra tüm Karadeniz kıyılarında olduğu gibi bu kıyıda da Miletliler tarafından bazı ticaret


Şemsi Güner
Fatsa'da Bolaman Kalesi'ndeki geleneksel evlerden biri.

kolonileri kuruldu. Bunların başlıcaları Kotyora ve Vona'dır. İÖ 3. yüzyıl başında Pontos Krallığı'nın egemenliği altına giren yöre, İÖ 1. yüzyıl ortalarında Roma'ya, daha sonra da Bizans'a bağlandı. 11. yüzyıl başlarında Bizans'ın Khaldia Theması'nın (yerel yönetim birimi) sınırları içinde olan bu topraklar sonradan, Gürcü Kraliçesi Tamara'nın yardımıyla 1204'te Trabzon'da bir devlet kuran Komnenoslar'ın yönetimine girdi. 13. yüzyılda Anadolu Selçukluları ile Komnenos hanedanının yönetimindeki Trabzon İmparatorluğu arasında el değiştiren yöre, 1461'de Fatih Sultan Mehmed tarafından Osmanlı topraklarına katıldı.

Ekonomi

Önemli bir bölümü kırsal yerleşim yerlerinde yaşayan Ordu ili halkı geçimini daha çok tarımdan sağlar. İl ekonomisinde fındık üretimi ile işlenmesi ve ticareti ilk sırayı alır. 1987'de ülkemizde en çok fındık üretilen il Ordu'ydu. En çok yetiştirilen öteki bitkisel ürünler mısır, patates, lahana, buğday, arpa ve elmadır. Başka meyve ve sebzelerin de yetiştirildiği Ordu ilinde çok az miktarda soyafasulyesi, çay, mandalina ve portakal da üretilir.

Ekime elverişli alanları pek fazla olmayan Ordu ilinde hayvancılık önemli bir geçim kaynağıdır. Sığır ve koyun yetiştirilen ilde hayvancılığın önemli bir dalı da arıcılıktır. 1987'de ülkemizin en çok bal ve balmumu elde edilen ili de Ordu'ydu.

Ordu ilinin Karadeniz kıyısındaki yerleşim yerleri balıkçılık açısından önemli merkezlerdir. Balık işleme kuruluşları da bulunan ilin kıyılarında birçok balıkçı barınağı vardır. Ama son yıllarda Karadeniz'de görülen balık azalması nedeniyle Ordulu balıkçılar avlanmak için başka denizlere gitmektedir. İlde sanayi fazla gelişmemiştir. Daha çok tarıma dayalı sanayi ve tekne yapım yerleri vardır.

Anadolu Yayıncılık Arşivi



Ordu ilinin güney ve batı kesimlerini Canik Dağları engebelendirir.


Şemsi Güner

Karadeniz kıyısını izleyen karayolu Ordu kentini bölgenin öteki merkezlerine bağlar.

Ordu ilinde yer alan en önemli sanayi kuruluşları un, soya yağı, fındık işleme, kereste, çimento, tuğla ve kiremit fabrikalarıdır. Küçük sanayinin canlı olduğu Ordu ili yeraltı kaynakları açısından oldukça zengindir. İl topraklarında kurşun-çinko-bakır, demir ve manganez yatakları vardır. Ordu ilinin yüksek kesimlerindeki yaylalar dağcıların ve kampçıların yeğledikleri yörelerdir.

Toplum ve Kültür

1869'da kaza merkezi olan Ordu, akarsu taşkınları sonucunda oluşan bataklıklardan yayılan sıtma nedeniyle yazın barınılması güç bir yerleşim yeriydi. Yazı Çambaşı Yaylası'nda geçiren Ordulular yaz sonunda, fındık toplamak için Ordu'ya dönerlerdi. 19. yüzyılda hızla yaygınlaşan fındık üretimi Ordu'yu önemli bir ticaret merkezi durumuna getirdi. Buraya gelen Avrupalı tüccarlar Ordu'da depolar ve fındık kırma işlikleri kurmuşlardı. Bu yüzyıl sonunda Kafkasya'dan gelen ve Ordu'ya yerleştirilen göçmenler de yörede mısır, soyafasulyesi ve patates tarımını yaygınlaştırdı.

18. ve 19. yüzyıllarda Ünye önemli bir denizcilik merkeziydi. Birçok büyük yelkenli geminin bulunduğu Ünye'de, yalnızca gemicilerle ailelerinin yaşadığı "Ağalar" adıyla anılan bir mahalle vardı. Bu mahalle günümüzde de varlığını sürdürmektedir. Akdeniz ile Avrupa'nın uzak limanlarına yük taşıyan Ünyeli tekneler seferden dönünce, topların atıldığı, helvaların yapıldığı şenlikler düzenlenir, "Derya Hamamı" adıyla anılan hamamda yıkanan gemiciler daha sonra evlerine giderdi. Yelkenli gemiler yerine buharlı gemilerin kullanılmaya başlaması ve karayolu ulaşımının gelişmesinden sonra Ünye'de denizcilik geriledi.

İlde cumhuriyet öncesi yaygın olan dokumacılık, çanak-çömlek yapımı, bakırcılık, beşik yapımı ve sepet örücülüğü gibi geleneksel el sanatları, fabrika üretimi karşısında eski önemini yitirmiştir.

İlin en büyük iki kenti olan Ordu ve Ünye günümüzde, Karadeniz kıyısında yer alan başlıca ticaret ve hizmet merkezlerindendir.

İl Merkezi: Ordu

Bugünkü kentin kuzeybatısında yer alan Bozukkale yöresinde kalıntılarına rastlanan Kotyora yerleşmesi, ilkçağda Sinope adıyla anılan Sinop'tan gelen Miletli denizciler tarafından İÖ 8. yüzyılda kurulmuş bir ticaret kolonisiydi. Yöreye Türkmenler'in gelişinden sonra Kotyora önemini yitirdi. 16. yüzyılda, şimdiki Ordu kentinin güneyinde yer alan Eskipazar köyü yakınında kalıntıları bulunan Bayramlı yerleşmesi önem kazanmaya başladı. Türkler'in kurduğu bir yerleşim yeri olan Bayramlı'nın Karadeniz kıyısındaki iskelesi de Bu-

cak'tı. 19. yüzyılda, Ordu da denen Bayramlı sönükleşirken Bucak adlı yerleşim yeri önem kazanmaya ve gelişmeye başladı. Bunun üzerine 1869'da kaza merkezi yapılan bu yerleşmeye Bayramlı'nın öteki adı verilerek Ordu dendi. Bülbül Deresi'nin Karadeniz'e döküldüğü kesimde kurulan ve bir cami ile çarşıdan oluşan bu küçük yerleşim yeri daha sonra kıyı boyunca kuzeye ve batıdaki Boztepe eteklerine doğru gelişti.

Günümüzde dağlık alanlar nedeniyle batıya ve güneye doğru gelişemeyen kent, kıyı yolu boyunca doğuya doğru büyümektedir. Tarihsel merkezi batı kesimde kalan kentin yerleşme alanı olarak değerlendirilemeyen Boztepe etekleri ile kıyı yolu çevresi dinlenme yeri ve gezi alanı olarak kullanılır. Kentin konut alanları Bülbül ve Civil dereleri arasında yoğunlaşır. Karadeniz kıyısını izleyen karayolu kenti bölgenin öteki merkezlerine bağlar. Kentteki başlıca eğitim ve kültür kurumu Karadeniz Teknik Üniversitesi'ne bağlı Ordu Meslek Yüksekokulu'dur.

Kentin nüfusu 80.828'dir (1985).

ORFE *bak.* ORPHEUS VE EURYDİKE.

ORFOZ *bak.* HANİ.

ORG. Müzik aletlerinin en büyüğü olan orgdan bir orkestrada olduğu kadar çok çeşitli sesler elde edilebilir. Kabaca, bir boru sistemi, klavye, pedallar ve körükten oluşur. Ses, üflemeli çalgılarda olduğu gibi, boru içindeki hava sütununun titreşmesiyle elde edilir; değişik ses tonları ve notalar ise piyanoda olduğu gibi tuşlarla denetlenir. Bu özelliğinden dolayı hem klavyeli hem de üflemeli çalgılar sınıfına girer.

Org başlıca üç bölümden oluşur: 1) Değişik büyüklükteki borulardan oluşan boru takımı; 2) bir körük ya da günümüzde olduğu gibi bir vantilatör ile hava kanallarından oluşan hava kasası; 3) ses tonlarının ve notaların denetlenmesini sağlayan konsol.

Org Boruları

Metal ya da tahtadan yapılan org boruları değişik boylardadır. Hava kasasının üzerinde, ağızları hava almaya uygun biçimde aşağıda olmak üzere, düşey olarak dizilidir. En kısa boru en tiz (ince) sesi, en uzun boru ise en pes (kalın) sesi verir. Boruların öteki ucu kapalı ya da açık olabilir. Ucu kapalı bir boru, iki katı uzunluktaki ucu açık bir boru ile aynı sesi verir.

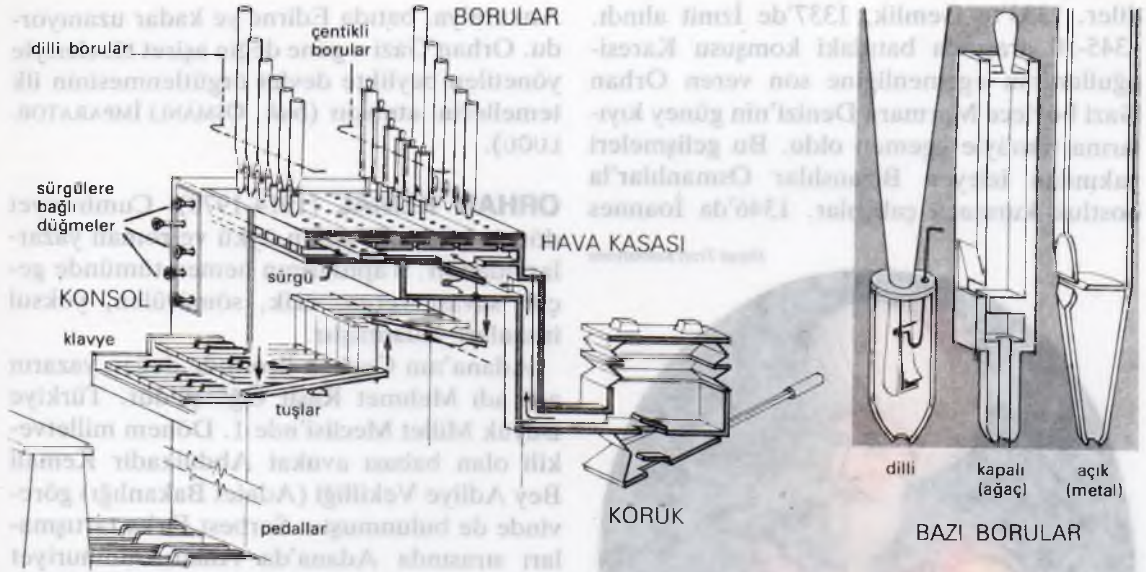
Orgda çentikli ve dilli olmak üzere iki çeşit boru vardır. Çentikli borular basit bir düdük biçimindedir. Hava kasasından gelen hava, borunun içindeki çentikten geçerken titreşir ve flüt sesine benzeyen bir ses çıkarır. Çentikli borulardan sayıca daha az olan dilli boruların içinde hava sütununu titreştiren, metalden bir dil (kamış) vardır. Dilli borular obua ya da trompet tonunda bir ses çıkarır. Büyük orglarda birden çok boru takımı bulunur.

Konsol

Konsol, orgdan elde edilecek ses tonlarının ve notaların denetlenmesi için gerekli düzenekleri içerir. Orgun klavyesi (manuel) piyanoda olduğu gibi tuşlardan oluşur. Klavye aletin alt bölümündeki pedal takımıyla birlikte boru takımlarına komuta eder. Her tuş, aynı notayı farklı tınılarla seslendiren birkaç boruyla bağlantılıdır. Büyük orglarda birkaç boru takımıyla, birden çok klavye ve pedal takımı vardır.

Klavyenin sağında ve solunda ses denetleme düğmeleri bulunur. Bu düğmeler boru takımlarının körükten gelen basınçlı havayla ilişkisini sağlayan tahta sürgülere bağlıdır. Orgcu ses elde etmek istediği boru takımının altındaki sürgünün düğmesini çekerek boruların ağzını açar ve içeri hava girmesine olanak sağlar. Tuşa basınca, hava kasasından gelen havanın borunun içinde titreşmesiyle ses elde edilir. Orgcu düğmeyi ittiğinde geri kayan sürgü borunun ağzını kapatarak sesin kesilmesini sağlar.

Bilinen ilk org İÖ 250'de Mısır'da yapıldı. *Hydraulos* adı verilen bu org su basıncıyla sağlanan havayla çalışıyordu. Romalılar *hydraulos*'u gladyatör gösterilerinde kullanırlardı. Avrupa'da 10. yüzyıldan sonra kiliselerde yaygın bir biçimde kullanılmaya başlayan orgun günümüzde de kilise müziğinde çok önemli bir yeri vardır. Tarih boyunca çeşitli aşamalardan geçen org, 15. ve 16. yüzyıllarda ses niteliği ve yapısı bakımından önemli deği-



Solda: Mekanik bir orgun yapısı. Günümüzde orglarda basınçlı hava körük yerine, bir vantilatörle sağlanır.
Sağda: Dilli (solda) ve çentikli (ortada ve sağda) boruların iç yapısı.

şikliklere uğradı. Org en parlak çağını, org müziğini yetkinleştiren büyük besteci Johann Sebastian Bach döneminde yaşadı. Bach'ın ölümünden sonra gerilemeye başlayan org yapımı 20. yüzyılda yeniden önem kazandı. Org yapımında orgun yerleştirileceği salonun özellikleri göz önünde tutulduğundan, bütün orglar birbirinden farklıdır. Dünyanın en büyük orgu ABD'de Atlantic City'dedir. 40 bin kişilik bir salonda bulunan bu orgun 33 binden fazla borusu ve yedi klavye takımı vardır. İlk kez 1934'te ABD'de yapılan elektronik orgda borular ve hava mekanizması bulunmaz; sesler elektronik olarak üretilir.

ORGAN NAKLİ *bak.* DOKU VE ORGAN NAKLİ.

ORHAN GAZİ (1281-1361). Osmanlı Devleti'nin ikinci padişahı olan Orhan Gazi, Osman Gazi'nin oğludur. Gazi olarak anılması babası gibi bir uçbeyi olmasından değil, Türkmenler arasında canlılığını koruyan gaza geleneğinin sürdürücüsü sayılmasındandır (*bak.* OSMAN GAZİ).

Söğüt'te doğan Orhan Gazi genç yaşta babasıyla birlikte savaşlara katıldı. 1298'de Bilecik'in alınmasında yararlık gösterdi. Osman Gazi 1299'da bağımsızlığını ilan edince Orhan'ı Karacahisar (Sultanönü) sancakbeyliğine atadı. Yöreyi komşu beyliklere karşı başarıyla koruyan Orhan, 1315'ten sonra Sakarya vadisinde birçok yeri Osmanlı topraklarına kattı. 1320'de Yenişehir'e gelerek yaşlı ve hasta olan babasının adına beyliğin yönetimini üstlendi. 1321'de Mudanya'yı alarak Osmanlılar'a Marmara Denizi kıyısında ilk iskeleyi kazandırdı. Osman Gazi 1324'te Orhan'ı resmen bey ilan etti ve 1314'ten beri birkaç kez kuşatıldığı halde ele geçirilemeyen Bursa'yı almasını istedi. Orhan Gazi 1325'te Atranos'u (Orhaneli) aldıktan sonra Bursa'yı kuşattı. Kent ancak 1326 ortalarına doğru teslim oldu.

Oğlu Murad'ı (I. Murad) Bursa sancakbeyliğine getiren Orhan Gazi bundan sonra, iyice savunmasız kalan bölgedeki Bizans kalelerini birer birer ele geçirmeye başladı. 1329'da bölgenin en büyük, en önemli kalesi olan İznik'i kuşattı ve kente yardıma gelen Bizans birliklerini Pelekanon'da (Darıca yakınları) bozguna uğrattı. Desteksiz kalan İznik 1330'da teslim oldu. Ardından İzmit'i kuşattıysa da, Bizans'ın haraç ödeme önerisini kabul ederek kuşatmayı kaldırdı. Bir süre için İznik'i merkez edinen Orhan Gazi daha sonra Bursa'yı başkent yaptı. Bu arada Akçakoca Bey Kocaeli Yarımadası'nı, Karamürsel Bey de İzmit Körfezi'nin güney kıyısını ele geçir-

diler. 1333'te Gemlik, 1337'de İzmit alındı. 1345-50 arasında batıdaki komşusu Karesioğulları'nın egemenliğine son veren Orhan Gazi böylece Marmara Denizi'nin güney kıyılarına tümüyle egemen oldu. Bu gelişmeleri yakından izleyen Bizanslılar Osmanlılar'la dostluk kurmaya çalıştılar. 1346'da İoannes

Hayati Tezel Koleksiyonu



Osmanlı Devleti'nin ikinci padişahı Orhan Gazi devlet örgütlenmesinin ilk temellerini atmıştır.

Kantakuzenos'un kızıyla evlenen Orhan Gazi, 1347'de onun VI. İoannes adıyla tahta çıkmasına destek sağladı. Ayrıca Balkan devletleriyle olan savaşlarda Bizans'a asker yardımında bulundu. Bu amaçla 1353'te Gelibolu yakınlarındaki Cimbi Kalesi'ni üs olarak alan Osmanlılar böylece Rumeli'ye ilk adımlarını attılar. Bunu Orhan Gazi'nin oğlu Süleyman Paşa'nın Bolayır-Tekirdağ arasındaki kıyı şeridini ve 1356'da da Çorlu'yu ele geçirmesi izledi. Batıdan da kuşatılmaya başladıklarını gören Bizanslılar aradaki dostluğu hatırlatıp Orhan Gazi'den fetihleri durdurmasını istediler. Süleyman Paşa'nın ölümü (1359) üzerine bir süre yavaşlayan akınlar Şehzade Murad'ın Rumeli'ye gelmesiyle yeniden hızlandı ve ilk aşama 1361'de Edirne'nin alınmasıyla son buldu. Son yıllarında sefere çıkmayan, Bursa'da oturan Orhan Gazi öldüğünde, Osmanlı Devleti'nin sınırları doğuda Ankara'ya, batıda Edirne'ye kadar uzanıyordu. Orhan Gazi o güne değin aşiret töreleriyle yönetilen beylikte devlet örgütlenmesinin ilk temellerini atmıştır (*bak.* OSMANLI İMPARATORLUĞU).

ORHAN KEMAL (1914-1970), Cumhuriyet döneminin önde gelen öykü ve roman yazarlarındandır. Yapıtlarının hemen tümünde geçim savaşı veren, ezik, sömürülen, yoksul insanları anlatmıştır.

Adana'nın Ceyhan ilçesinde doğan yazarın asıl adı Mehmet Raşit Öğütçü'dür. Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde 1. Dönem milletvekili olan babası avukat Abdülkadir Kemali Bey Adliye Vekilliği (Adalet Bakanlığı) görevinde de bulunmuştu. Serbest Fırka tartışmaları sırasında Adana'da Ahali Cumhuriyet Fırkası'nı kuran A. Kemali Bey, partisinin kapatılması üzerine Suriye'ye kaçtı. Bu sırada öğrenci olan Orhan Kemal de öğrenimini ortaokul son sınıfta yarıda kesmek zorunda kaldı. Yaklaşık bir yıl Suriye ve Lübnan'ın çeşitli kentlerinde babasıyla birlikte zor koşullar içinde yaşadıktan sonra, babasının ölmesi üzerine 1932'de Adana'ya döndü. Geçimini sağlayabilmek için Adana'nın çırçır fabrikalarında işçi, dokumacı, kâtip, ambar memuru olarak çalıştı.

1939'da askerliği sırasında, siyasal propaganda yaptığı gerekçesiyle yargılanarak beş yıl hüküm giydi. Tutukluluğu süresince çeşitli kentlerin cezaevlerinde yatan Orhan Kemal, 1943'te cezaevinden çıkınca Adana'ya dönerek çalışmaya başladı. Bir süre sonra iş bulamaz duruma gelince ailesiyle birlikte İstanbul'a göçtü. Roman, öykü, röportaj, senaryo ve oyunlar yazarak geçimini yalnızca yazarlıkla sağlamaya çalıştı. 1970'te Bulgaristan Yazarlar Birliği'nin çağrılısı olarak gittiği Sofya'da tedavisi sırasında öldü.

Orhan Kemal 1932'de yurda dönüşünden sonra bir yandan çeşitli işlerde çalışırken, öte yandan doymak bilmez bir istekle eline geçirdiği her şeyi okumaya başladı. Bu yeni alışkanlığının doğurduğu yazma tutkusuyla serüven romanları ve oyunlar kaleme alıyordu. Askerlik yıllarında ise şiir yazmaya başladı. Raşit Kemali imzasıyla *Yedigün* ve *Yeni Mecmua*'da çıkan ilk şiirlerini, hapisteyken



Ara Güler

Orhan Kemal öykü ve romanlarında yoksul insanların ekmek kavgasını konu almıştır.

Ses, *Yürüyüş*, *Yeni Ses* dergilerinde yayımlananlar izledi. Bursa Cezaevi'nde tanıştığı Nâzım Hikmet'in etkisiyle düzyazıya geçen Orhan Kemal ilk romanı *Babaevi*'nin bir bölümünü 1940'ta *Yeni Edebiyat* gazetesinde yayımladı. İlk öykülerini de aynı gazetede yayımlayan yazar ayrıca Orhan Raşit ismini de kullanıyordu. 1945'te *Varlık* dergisinin okuyucuları arasında açtığı anketli öykü yarışmasında birinci oldu. Ardından *Babaevi* (1949) ve *Ekmek Kavgası* (1949) adlı yapıtlarının yayımlanmasıyla ünü arttı. 1958'de *Kardeş Payı*, 1969'da *Önce Ekmek* adlı yapıtları Sait Faik Hikâye Armağanı'nı aldı. *Önce Ekmek* yapıtı ayrıca 1969 Türk Dil Kurumu Öykü Ödülü'nü de kazandı. Aynı adı taşıyan öyküsünden oyunlaştırdığı *72. Koğuş*'la 1967'de Ankara Sanat Sevenler Derneği'nce en iyi oyun yazarı seçildi. *72. Koğuş* daha sonra filme de alındı.

Gençliğinin ilk yıllarından başlayarak sürekli geçim sıkıntısı içinde yaşayan Orhan Kemal yapıtlarında, kendi yaşam deneyinden ve yakın çevresinden yararlanarak, ekmek peşinde koşan küçük insanları anlattı. İlk öykülerinde Çukurova'ya inen tarım ve fabrika işçilerini, bunların kentlerin kenar mahallelerindeki yaşayışlarını konu aldı. Öykülerinde kişilerinin ruhsal durumlarını, uzun anlatımlar yerine, konuşmalarla verir. Gerektiğinde bu konuşmalarda çeşitli yerel ağızları kullanır. Geniş bir çevreyi içeren öykülerinin anlatımı çok yalındır.

Edebiyatımızda cezaevlerindeki yaşantının öyküye girmesinde de Orhan Kemal'in önemli bir yeri vardır. Cezaevlerini konu alan öykülerinde buraların durumunu, oraya düşenlerin yaşam zorluklarını anlatır. Orhan Kemal ayrıca kadınları ve çalışan çocukları da yapıtlarına konu etmiştir. Yapıtlarında, kadınları erkeklerin yanında, olumlu bir tavırla ele alır. Çocuk kahramanlarını ise çocukluklarını yaşayamadan çalışmaya başlamış olanlardan seçer.

Orhan Kemal Çukurova'nın toplumsal ve ekonomik yapısını *Bereketli Topraklar Üzerinde* (1984), *Vukuat Var* (1958), *Hanımın Çiftliği* (1961), *Eskici ve Oğulları* (1962), *Kanlı Topraklar* (1963) adlı romanlarında ele almıştır. Büyük kent yaşamının tedirginliklerini, karmaşasını, yoksul insanların ekmek kavgasını ise *Murtaza* (1952), *Suçlu* (1957), *Devlet Kuşu* (1958), *Gurbet Kuşları* (1962), *Bir Filiz Vardı* (1965), *Müfettişler Müfettişi* (1966), *Üç Kâğıtçı* (1969) romanlarında dile getirir. Filme alınan romanlarının çoğunu kendisi senaryolaştırmıştır.

ORHUN ANITLARI, Türk dilinin en eski yazılı örnekleri sayılan yazıtlardan oluşur. Bugün Moğolistan'da, Orhun ve Yenisey ırmakları yöresinde geniş bir alana dağılmış olan anıtlara Orhun ve Yenisey yazıtları da denir.

Yazıtlar bulundukları bölgeye göre, Kuzey Moğolistan Yazıtları, Yenisey Yazıtları, Altay Yazıtları, Doğu Türkistan Yazıtları, Orta Asya Yazıtları, gibi adlarla anılmaktadır.

Kuzey Moğolistan'da Orhun, Tola ve Selenga ırmaklarının bulunduğu yöredeki yazıtların başlıcaları Kültigin Yazıtı, Bilge Kağan Yazıtı, Tonyukuk Yazıtı, Orgin Yazıtı, Küli-Çur Yazıtı, Selenga Yazıtı, Karabalgasun Yazıtı



Orhun Anıtları Türk dilinin en eski yazılı örnekleri sayılan yazıtlardan oluşur.

Ara Güler

ve Suci Yazıtı'dır. Kültigin ve Bilge Kağan yazıtları Orhun Irmağı'nın vadisindeki Koşo-Çaydam Gölü'nün yakınlarında, birbirinden aşağı yukarı 1 km uzaklıkta bulunan iki mezar anıtıdır.

Kültigin Yazıtı'nı Göktürk Kağanı Bilge Kağan kardeşi Kültigin için, onun ölümünden sonra diktirmiştir (732). Piramit biçiminde, yaklaşık 4 metre yüksekliğinde sert kireçtaşından olan bu yazıtın üç yüzünde Türkçe, bir yüzünde de Çince yazılar bulunmaktadır. Yazıtın çevresinde ise Kültigin'in katıldığı savaşlarda öldürdüğü düşman sayısını göstermek üzere dikilen ve *balbal* denen taşlar yer almaktadır. Yazıtta Kültigin'in halkı için yaptıkları, Bilge Kağan'ın ağzından övgüyle anlatılır. Bilge Kağan bazı bölümlerde ataları Bumin ve İstemi kağanlar döneminden söz eder; onların başarılarını, onlardan sonrakilerin başarısızlıklarını anlatır. Kardeşi Kültigin ile katıldığı savaşları, elde ettikleri başarıları, kardeşinin yiğitliğini övgülü bir dille aktarır.

Bilge Kağan'ın ölümü üzerine oğlu, babası için Bilge Kağan Yazıtı'nı diktirmiştir (735). Bu yazıtta da Bilge Kağan, Kültigin Yazıtı'nda olduğu gibi yaptıklarını anlatır; bazı bölümler Kültigin Yazıtı'ndan neredeyse aynen aktarılmıştır. Ayrıca Kültigin'in ölümünden sonraki savaşlar eklenmiştir. Bilge Kağan Yazıtı'nın çevresinde Bilge Kağan'ın anıtmezarı ve balballar bulunmaktadır.

Aynı bölgedeki bir başka yazıt da Bilge Kağan'ın danışmanı Tonyukuk için dikilmiş olandır. İki taştan oluşan bu yazıtta Tonyukuk, İlteriş, Kapağan ve Bilge Kağan dönemlerinde, yaklaşık 46 yıl onların danışmanı olduğunu anlatır. Bu yazıtın 726-727 yıllarında dikildiği sanılmaktadır. Öbür yazıtlar ise zamanla yıkıma uğramış, bazılarının üzerindeki yazılar büyük ölçüde silinmiş, bazıları birkaç parçaya bölünmüştür.

Türkler'in tarihine ışık tutan Orhun ve Yenisey yazıtlarından ilk kez 12. yüzyılda İlhanlı tarihçi Cüveyni *Tarih-i Cihangüşa* (Dünyayı Fetheden Tarih) adlı yapıtında söz etmiştir. Çin kaynaklarında da bu yazıtların Çinliler'ce bilindiği konusunda bilgiler yer almaktadır. Ne var ki, 18. yüzyıla değin bu yazıtlar bilim dünyasının dikkatini çekmemiştir. 1709'da Poltava Savaşı'nda Ruslar'a esir düşen İsveçli subay Johann von Strahlenberg Sibirya'ya sürülmüş, burada sürgün sırasında yaptığı araştırmalarını yurduna döndükten sonra kitap olarak yayımlamıştır. Bu tarihten sonra bilim adamları yazıtlarla ilgilenmeye başlamıştır. Rus bilgini Yadrintsev Bilge Kağan ve Kültigin yazıtlarını bulmuş (1899), Danimarkalı Türkolog Vilhelm Thomsen ve Rus Türkolog Vasili Radlov yazıtların dilini çözerek ayrı ayrı yayımlamışlardır. Daha sonraki yıllarda da Hüseyin Namık Orkun, Sergey E. Malov, Annemarie von Gabain, Ahmet Caferoğlu, Talât Tekin, Muharrem Ergin yazıtlar üzerine araştırma yapmışlardır.

Orhun ve Yenisey yazıtlarının alfabesi konusunda da bilim adamları farklı görüşler ileri sürmüşlerdir. Bazı bilim adamları bu alfabenin Likya, Hitit, Arami, Soğdak alfabelerinden türediği, bazıları ise Türk damgalarından kaynaklandığı görüşünü benimsemişlerdir. Orhun alfabesinde 38 harf vardır; bunlardan 4'ü ünlüleri, 34'ü de ünsüzleri gösterir. Yazarken harfler birbiriyle bitiştirilmez, yazı da sağdan sola yazılır. Aralarına konulan iki noktayla sözcükler birbirinden ayrılır.

Orhun ve Yenisey yazıtları Türkçe'nin bugüne değin ele geçen ilk yazılı belgeleri olma özelliğini taşımaktadır. Uzmanlar yazıtların dili üzerinde de durmuşlar, ortalama 800 sözcüğün kullanıldığı bu yazıtlarda dilin hayli işlenmiş olmasından yola çıkarak Türkçe'nin çok eski dillerden biri olduğu görüşünde birleşmişlerdir. Düzyazı olarak yazılmış olan yazıtlar anı ile söylev karışımı bir türdedir.

Orhun ve Yenisey yazıtları, Türk tarihi, toplum yaşamı ve kültürü üzerine ilginç bilgiler içeren tarih belgesi olarak da değerlendirilmektedir. Yazıtlar Göktürk Kağanlığı'nın resmi tarihini anlatmaktadır. Göktürkler'in siyasal yapısı merkezi otoriteye dayanmaktaydı. Siyasal güç hemen bütünüyle kağanın elindeydi; ordu hem toplumsal hem de ekonomik yapının belirleyicisi durumundaydı. Yazıtlarda, "Türklük bilinci oluşturularak Türk birliğinin sağlanması" teması işlenmiş, toplumsal dayanışma ve devletin sürekliliği siyasal ileti olarak verilmiştir. Bu açıdan yazıtlar Türk tarihine yönelik araştırmaların en önemli kaynakları arasında yer almaktadır.

ORİGAMİ. Kâğıtları katlayarak kayık, gemi, uçak, tuzluk ya da çeşitli hayvan figürleri yaparken zamanın nasıl geçtiğini unuturuz. Bu zevkli uğraşın kökeni olan origami, Japonya'da gelişen kâğıt katlama sanatıdır. Bu sanat, kesme, yapıştırma ya da üzerini süsleme gibi işlemlere başvurmadan kâğıdı yalnızca katlayarak ilginç figürler yaratma becerisine dayanır. Yüzyıllardır uygulanan origaminin daha önceden bilinen kumaş katlama sanatından kaynaklandığı sanılır. Origamide yüzlerce değişik katlama biçimi vardır. Kâğıdı değişik biçimlerde katlayarak kuş, çiçek, hayvan gibi çok çeşitli figürler yaratılabilir. Origaminin en çok geliştiği Japonya'da, kuyruğunu çekince kanat çırpan kuşlar, kuyruk sallayan hayvanlar ve arkasına hafifçe vurulduğunda sıçrayabilen kâğıttan kurbağalar yapılmaktadır. Japonya'da ayrıca armağanların üstüne iliştirilen, kâğıdı katlayarak yapılmış *noşi* denen süsler de vardır.



Japanese National Tourist Office

Japonya'da ortaya çıkan kâğıt katlama sanatı origami bütün dünyaya yayılmış zevkli bir uğraştır.

Origami İspanya'da ve Güney Amerika'da da oldukça büyük bir ilgi uyandırmıştır. İspanyol yazar ve felsefeci Miguel de Unamuno origamiye merak sarmış, çok sayıda yeni hayvan figürü yaratmış ve bu konuda bir de kitap yazmıştır. 19. yüzyılda Almanya'da anaokulu hareketini başlatan Friedrich Froebel de origamiden esinlenmiş ve çocuklar için, renkli kâğıtları katlayarak çeşitli süsler yapmaya dayanan eğlenceli bir uğraş geliştirmiştir.

ORİKS adıyla tanınan iri antiloplar, çöllerde ve kurak düzlüklerde sürüler halinde yaşayan üç türden oluşur.

Açık renk üzerine koyu lekeli güzel postları çalılık, kayalık ve kumlarla kaplı doğal yaşama ortamlarında ayırt edilmelerini güçleştirir. Çalılar, otlar ve yumrulu bitkiler başlıca besinlerini oluşturur. Erkek ve dişiler uzun boynuzlarını, kendilerini pars ve aslan gibi doğal düşmanlarına karşı savunmak için kullanır. Boynuzlar üreme mevsiminde güç gösterisinde bulunmaya da yarar.

Güney ve Doğu Afrika'da yaşayan bayağı oriksin (*Oryx gazella*) postu boza yakın açık



NHPA/Anthony Bannister

Üç oriks türünden biri olan bayağı oriks Afrika'nın doğu ve güney kesimlerinde yaşar.

kahverengi, yüzü ve bacakları koyu lekelidir. Gövdesinin alt yanı boyunca, kalınlığı değişen bir koyu kuşak bulunur. Öbür iki tür çok ender rastlanan hayvanlardır. Kuzey Afrika oriksi (*Oryx dammah*) doğal olarak yalnız Çad ve Nijer'de varlığını sürdürmektedir. Yöre halklarının derisi ve eti, yabancıların da zevk için avladığı bu hayvanlar yok olmanın eşiğine gelmiştir.

Yapay çevre koşulları ve özel bakım altında üreyebilmesi Kuzey Afrika oriksini yok olmaktan kurtarmıştır. Bu yolla yetiştirilen 10 oriks 1985'in sonlarına doğru Tunus'ta, eskiden yaşadıkları bir ulusal parka bırakılmıştır.

Arabistan oriksinin (*Oryx Leucoryx*) başına gelenler daha da hüzün vericidir. Kendi hallerine bırakıldığında tümüyle yok olacakları anlaşılan bu hayvanların anayurtlarındaki son örnekleri 1960'ların başında toplanarak bakım altında üretilmeye başlanmıştır. 1984'ün sonunda, tutsak olarak yaşayan sürülerdeki 239 Arabistan oriksinin 44'ü Umman'a, 75'i Suudi Arabistan'a götürülmüştür. Bakım altındaki orikslerin çoğu ABD'nin California eyaletindeki San Diego Hayvanat Bahçesi'nde üretilmiştir.

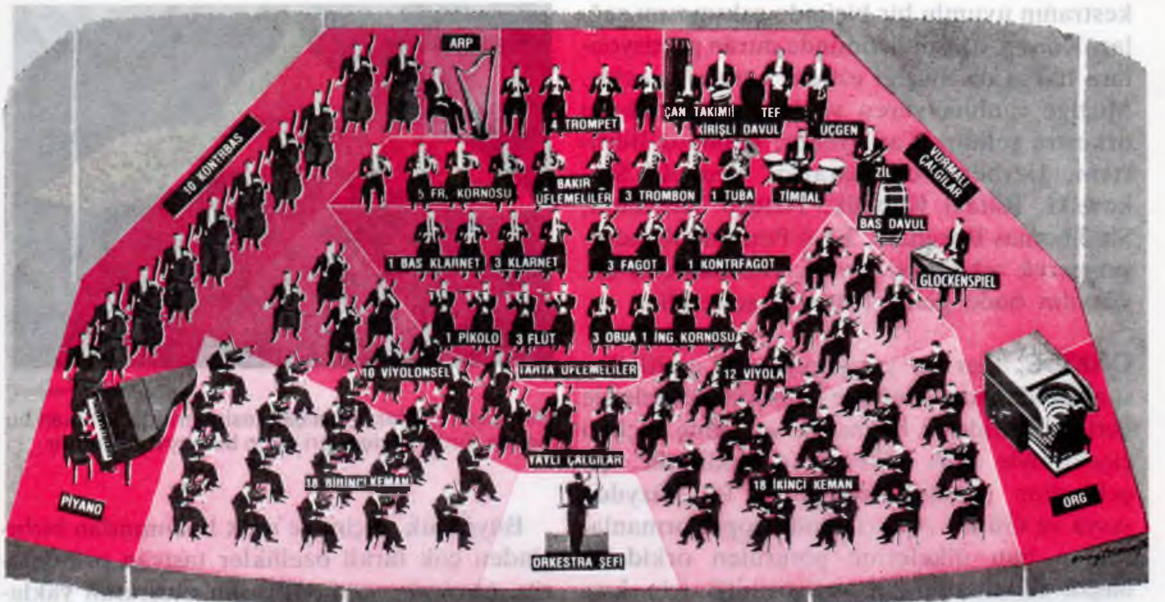
ORKESTRA, çok sayıda müzik aleti için yazılmış müzik parçalarını seslendirmek üzere bir şef yönetiminde bir araya gelen müzikçiler topluluğudur. Dilimize İtalyanca'daki *orchèstra* sözcüğünden geçen bu sözcük, Eski Yunan'da hem dans etmek anlamında hem de seyirciler ile sahneyi ayıran, koronun yer aldığı bölümün adı olarak kullanılan *orkhestra* sözcüğünden gelir. Bu sözcük İtalya'da 17. yüzyıl başında, opera şarkıcılarına eşlik eden müzikçiler için kullanılmaya başladı.

Yaklaşık 100 kişinin çaldığı ve hemen hemen bütün çalgı türlerinin yer aldığı büyük orkestralara "senfoni orkestrası" adı verilir. Amatör ya da profesyoneller tarafından konserler vermek amacıyla kurulmuş orkestralara da "filarmoni orkestrası" denir. Ünlü orkestralar arasında Viyana Filarmoni, Amsterdam Concertgebouw, Çek Filarmoni, Bavyera Radyo Senfoni, Berlin Filarmoni, Londra Filarmoni, New York Filarmoni, Chicago Senfoni ve Moskova Devlet Filarmoni orkestraları sayılabilir.

Büyük orkestraların yanı sıra oda müziği toplulukları gibi 20 kişiyi aşmayan küçük orkestralar da vardır (*bak.* ODA MÜZİĞİ). Yalnızca yaylı çalgılardan oluşan yaylı çalgılar orkestraları da hemen hemen aynı büyüklüktedir. Müzikal komedilere, balelere ve bazı operalara eşlik eden orkestralar yaklaşık 50-60 kişiden oluşur. Öteki orkestra çeşitleri arasında üflemeli ve vurmalı çalgılardan oluşan bandolar (*bak.* BANDO), hafif müzik orkestraları ve çok çeşitli çalgının kullanıldığı caz orkestraları sayılabilir (*bak.* CAZ). Büyük profesyonel orkestralardan başka, okul orkestraları ve gençlik orkestraları gibi birçok amatör orkestra da vardır.

Orkestrada Kullanılan Müzik Aletleri

Bugünkü biçimiyle bir senfoni orkestrasında kullanılan müzik aletleri kabaca üç grupta toplanabilir: Yaylı, üflemeli ve vurmalı çalgılar. Keman, viyola, viyolonsel, kontrbas ve arptan oluşan yaylı çalgılar orkestranın yaklaşık üçte ikisini ya da dörtte üçünü oluşturur. Bu grupta yaklaşık 40 keman (birinci ve ikinci kemanlar olmak üzere ikiye ayrılır), 14 viyola, 12 viyolonsel, 8 kontrbas, 1 ya da 2 arp bulunur (*bak.* ARP; KEMAN AİLESİ).



Bu klasik orkestra düzeni ünlü İtalyan besteci Arturo Toscanini tarafından kullanılmıştır.

Tahta ve bakır üflemeliler olarak ikiye ayrılan üflemeli çalgılar yaklaşık 25 tanedir. Tahta üflemeli çalgılar flüt, obua, klarnet ve fagot; bakır üflemeliler trompet, korno, trombon, kornet ve tubadan oluşur. Bakır üflemeliler klasik müzikten çok modern müzikte kullanılır (*bak.* FLÜT AİLESİ; KLARNET AİLESİ; KORNO AİLESİ; OBUA AİLESİ; TROMBON AİLESİ; TROMPET AİLESİ; TUBA AİLESİ).

Vurmalı çalgılar, sayıca az olmalarına karşılık, ses özelliklerinden dolayı güçlü bir etki oluşturur. Bu grupta timbal, zil, üçgen, tef ve davul vardır (*bak.* DAVUL; VURMALI ÇALGILAR). Değişik sesli çanlardan oluşan *glockenspiel*, vibrafon, piyano, çelesta ve ksilofon gibi akortlu vurmalı çalgılar da kullanılır. Piyano klavyeli çalgıların en önemlisi olarak kabul edilmekle birlikte senfoni orkestrasında az kullanılır.

Orkestra Düzeni

Orkestra konser salonunun sahnesine büyük bir yarım daire biçiminde yerleştirilir. Orkestra şefi, tüm müzikçileri rahatça görebileceği biçimde önde, yüksekçe bir yerde durur. Çalgıların sayısı ve konumları orkestra şefinin tercihine göre değişebilir. Ama yaylı çalgılar tüm orkestralarda şefin önünde durur. Orkestra çalgılarının en yaygın yerleşme biçiminde, orkestra şefinin solunda birinci ve ikinci kemanlar, sağında viyolalar, viyolonseller ve kontrbaslar yer alır. Yaylı çalgıların hemen arkasında ve ortada flüt, obua, pikolo, klarnet ve fagot olmak üzere tiz sesli tahta üflemeli çalgılar; onların arkasında trompet, trombon, korno ve tuba olmak üzere bakır üflemeli çalgılar yer alır. Vurmalı çalgılar orkestranın en arkasındadır.

Her müzikçinin önünde kendi çalacağı bölümün yazılı olduğu partisyon bulunur. Orkestra şefinin önünde tüm partisyonlar vardır. Orkestra şefi partisyonlara bakarak hangi bölümde kimin çalacağını izler. Partisyonlar her zaman aynı düzendedir. Tiz sesli, tahta üflemeli çalgılar sayfanın başında bulunur. Ardından pes sesliler, trompetler, tubalar ve vurmalı çalgılar gelir. Sayfanın en altında yaylı çalgılar bölümü yer alır.

Orkestra Şefi

Bir konser sırasında orkestra şefi ellerinin ve kollarının hareketiyle orkestrayı yönetir. Müziğin hangi hızla çalınacağını, hangi ritmin kullanılacağını, bir çalgının ne zaman yumuşak ya da canlı çalınması gerektiğini el kol hareketleriyle işaret eder. Bazen *baton* denen ince bir çubukla müzikçileri yönetir. Konser öncesinde yapılan provalarda bulunarak or-

kestranın uyumlu bir biçimde çalışmasını sağlar. Konser sırasında önünde duran partisyonlara baksa da müziği ezbere bilmesi gerekir. Müziğe canlılık veren ve kişilik kazandıran orkestra şefidir. Karl Böhm, Leonard Bernstein, Herbert von Karajan, Leopold Stokowski, Rafael Kubelik, Arturo Toscanini, Sir Thomas Beecham, Kiril Petroviç Kondraşin gerek teknikleri, gerek yorumlarıyla 20. yüzyılın önde gelen orkestra şefleridir.

ORKİDE. Her iki yarıkürenin de çeşitli kesimlerinde, ama özellikle de tropik bölgelerde yetişen orkideler benzersiz ve ilginç biçimli çiçekleriyle ayırt edilen otsu bitkilerdir. Çiçeklerinin güzelliği nedeniyle 19. yüzyılda Asya ve Güney Amerika'nın tropik ormanlarından batı ülkelerine götürülen orkideler başka iklimlerde zor yetiştirildiği için kısa sürede dünyanın en pahalı ve değerli çiçekleri haline gelmiştir.

NHPA/John Shaw



Venüsçarığı bataklık yerlerde ve nemli orman altlarında yetişen çok gösterişli bir orkidedir.



NHPA/James Carmichael

Himalaya Dağları'nın alçak kesimlerinde bulunan bu orkide türünün çiçekleri garip bir hayvanı andırır.

Büyüklük, biçim ve renk bakımından birbirinden çok farklı özellikler taşıyan orkidelerin, *Orchidaceae* familyasını oluşturan yaklaşık 35 bin kadar türü vardır. Kuzey yarıkürede yaygın olarak yetişen venüsçarığı (*Cypripedium*) adını, terliği ya da çarığı andıran çiçeklerinden almıştır. Ön tarafında bir ucu açık şişkince bir kese (dudak) bulunan bu beyaz, yeşil, kahverengi, mor ya da pembe çiçeklerin üzeri çizgiler ve beneklerle bezelidir. Ağaçların üzerinde yetişen tropik *Cymbidium* orkidelerinin çiçekleri tek tek değil bir gövde üzerinde birkaç tanesi bir arada bulunur. Çiçeklerin renkleri beyaz, yeşil, koyu mor ya da kahverengi arasında değişir.

Avrupa'ya tropik orkideler ilk kez 1731'de Bahama Adaları'ndan getirilmiştir. Günümüzde bu orkideler, ısısı ve nemi bu bitkilerin doğal ortamlarına göre ayarlanabilen özel seralarda yetiştirilebilmektedir. Tropik orkideler kendi doğal ortamlarında ağaçların tepelerinde ya da kayalık yamaçlarda yetişir ve kalın, beyaz iplikçikler halindeki kök demetlerini aşağıya doğru sarkıtır. Havadan nem emebilen bu kökler zarsı bir örtüyle kaplıdır. Ilıman yörelerin orkideleri ise genellikle toprakta yetişir; çiçekleri arı, kelebek, örümcek, kurbağa ve kertenkeleye, hatta maymuna ve insana benzeyen ilginç bitkilerdir.

Orkidelerde en çok böceklerle tozlaşmaya rastlanır. Bazı türlerin çiçekleri dişi böceklere benzediğinden çiftleşmek isteyen erkek böceklerin saldırısına uğrar; daha sonra bu böcekler ayaklarına ve kanatlarına yapışan



NHPA/James Carmichael

Güney Amerika'nın kuzeybatı kesimindeki tropik ormanlarda yetişen bazı orkide türlerinin, ince uzun ve kıvrık uzantılarıyla dikkati çeken son derece ilginç çiçekleri vardır.

çiçektozlarını çiçekten çiçeğe taşıyarak tozlaşmayı sağlar (*bak*. TOZLAŞMA). Bazen de belli türleri yalnızca belli böcekler tozlaştırır. Örneğin, beyaz orkidelerin genellikle gece kelebekleriyle tozlaştığı bilinmektedir. Gece kelebekleri çiçeklerin borumsu uzantılarındaki balözü denen tatlı sıvıyı emmek için hortumlarını içeri uzatarak tozlaşmaya neden olur. Orkideler ayrıca böcekleri çekmek için güzel ya da kötü kokular salar.

Avustralya'da, tümüyle toprakaltında yetişen iki orkide türü bulunmuştur. Gövdeleri pullarla örtülü olan bu orkideler papatyalardakine benzer kömeç biçimindeki çiçeklerini toprağın altında açar, ama daha sonra tohumlarını saçabilmek için toprağı yararak dışarı çıkar.

Orkidelerden yalnızca süs bitkisi olarak değil başka amaçlarla da yararlanılır. Örneğin, Meksika'da yetişen bir orkide türünün meyvelerinden vanilya denen çok hoş kokulu beyaz bir toz elde edilir. Gıda ve parfüm sanayisinde koku verici olarak yararlanılan bu madde günümüzde yapay olarak üretilmektedir (*bak*. VANİLYA). Türkiye, İran ve bazı Avrupa ülkelerinde ise çeşitli orkidelerin (örneğin, *Orchis, Ophrys* ve *Dactylorhiza*) toprakaltındaki nişastalı yumruları toplanarak salep adıyla satışa sunulur. Öğütülüp toz haline getirilen bu yumrular gene aynı adla anılan sütlü sıcak bir içecek ile dondurma yapımında kullanılır.

ORKİNOS. Tonbalığı adıyla da tanınan orkinosun, aynı familyanın (*Scombridae*) üyelerinden palamut ve uskumru gibi ticari değeri çok yüksektir. Uzunlukları genellikle 1 metreyi aşmaz; uzunluğu 4,3 metreye, ağırlığı 800 kilograma erişebilen dev boyutlu bayağı orkinos (*Thunnus thynnus*) bu familyanın en iri türüdür.

Orkinoslar denizlerin en güçlü ve hızlı balıkları arasında yer alır. Mekik biçimindeki gövdesinde yüzmesini yavaşlatacak hiçbir çıkıntı yoktur. Yüzerken dar bir oluğa giren birinci sırt yüzgeci ile gövdesine iyice yatan göğüs ve karın yüzgeçleri hızının daha da artmasını sağlar. Birinci ya da öndeki sırt yüzgeci 13-14 sert ışından (yüzgeç dikeninden) oluşur. İkinci sırt yüzgeci yumuşak ışınlıdır. İkinci sırt yüzgecinin ve altta anüs yüzgecinin gerisinden başlayarak kuyruğa kadar uzanan birer sıra yüzgeçsi çıkıntı (yüzgeççik) bulunur. Sayıları 8-10 arasında değişen bu yüzgeççiklerin yanı sıra yumuşak ışınlı ikinci sırt yüzgeci de denge işlevi görür. Genel olarak sırtları koyu renk ve menevişli, yanları grimsi, alt bölümleri gümüşsüdür.

Orkinoslar ringa, sardalye ve hamsi gibi sürü halinde dolaşan avlarının peşine düşerek avlanırlar. Türkiye kıyılarında bayağı orkinos ve göğüs yüzgeçlerinin altındaki beneklerle ayırt edilebilen yazılı orkinos ya da benekli orkinos (*Euthynnus alletteratus*) ilkbaharda Akdeniz'den Karadeniz'e, sonbaharda Karadeniz'den Akdeniz'e doğru göç etmeye başlar.

Orkinosun eti yağlı ve konserve yapımına uygundur. Akdeniz çevresindeki ülkelerde ise,



Bir çizgili orkinos sürüsü. Çizgili orkinoslar alt bölümlerinde uzunlamasına yer alan şeritlerle ayırt edilebilir.

Bureau of Commercial Fisheries, Honolulu Biological Laboratory, US Fish

Eski Yunanlılar zamanından beri taze olarak tüketilen önemli bir besin kaynağıdır. Ayrıca Japonlar bu balığı çiğ olarak da yemektedirler. Birçok ülkede orkinosların avlanma yöntemi karmaşık ağlardan zıpkınlara ve yemli oltalara kadar değişir.

Yeryüzünde ticari bakımdan en önemli orkinoslar arasında yer alan çizgili orkinos (*Katsuwonus pelamis*) genellikle geniş gırgır ağlarıyla avlanır. Türkiye'de Ege Bölgesi'nin güney kıyıları ile Akdeniz kıyılarında görülen bu tür, alt bölümlerindeki uzunlamasına koyu şeritlerle ayırt edilebilir.

ORMAN. Ağaçlarla kaplı geniş alanlara orman, ormanın küçüğüne koru denir. Boylu ağaçların aralıklı bulunduğu yerler ağaçlık, çalılar ve yaklaşık 5 metreyi aşmayan ağaçlarla kaplı yerler çalılık adıyla tanınır. Büyük bir çeşitlilik gösteren ormanların gelişmesi için gerekli iklim koşulları ve toprağın niteliği de farklılık gösterir.

Yeryüzünde 20 binden fazla ağaç türü vardır ve bunların yaklaşık 1.000'i kereste üretimi için ticari amaçla yetiştirilir. Kereste ağaçları iğneyapraklılar ve genişyapraklılar olmak üzere iki gruba ayrılabilir. İğneyapraklıların dar ve iğnemsi yapraklarının yanı sıra en dikkat çeken özelliklerinden biri de üreme organlarıdır. Çam, köknar, ladin gibi iğneyapraklıların tümü bir ekseni çevreleyen pullardan oluşmuş değişik biçim ve boyutlarda, kozalak denen üreme organları taşır ve bu nedenle kozalaklılar olarak da bilinir. Yaprakları yıllarca canlı kalıp değişik zamanlarda döküldüğü için her mevsim yeşildirler. Genişyapraklıların çoğu ise belli bir mevsimde yapraklarını döker. Yaprakların dökülmesi soğuk ülkelerde kış aylarına, sıcak ve kurak ülkelerde yağmurun yağmadığı kurak aylara rastlar. Ama yağmurların yıl boyunca görüldüğü tropik ülkelerde bu ağaçların çoğu her zaman yeşil kalır (*bak*. AĞAÇ). Genellikle iğneyapraklılar *yumuşak odunlu*, genişyapraklılar *sert odunlu* ağaçlar olarak bilinir (*bak*. ODUN; ORMANCILIK).

Yeryüzünde en büyük ağaçların bulunduğu ormanlar Kuzey Amerika'nın batısındaki, duglasköknarı ve sekoyaların yetiştiği iğneyapraklı ormanlar ile Avustralya'daki okaliptüs ormanlarıdır (*bak*. OKALİPTÜS). Bu ağaçların uzunluğu 90 metreyi, gövdelerinin çevresi 15 metreyi aşabilir. Çeşit bakımından en zengin ve sık ormanlar dönenceler arasında kalan bol yağmurlu bölgelere yayılmıştır (*bak*. DÖNENCELER). Bu ormanlarda bazen yan yana duran iki ağaç bile birbirine benzemez. Birçoğu büyüktür ve dev gövdeleri sarmaşıklar, eğreltiler ve öbür bitkilerle öylesine sarılmıştır ki, yerden tepelerini görmek olanaksızdır. Ama dönenceler arasındaki ormanların birçoğu, sık bitki örtüsünün gelişmesine elverişli olmayan daha kurak yerlerde bulunur ve daha soğuk ülkelerdeki genişyapraklı ormanlardan pek farklı değildir. Ekvator yakınlarında gelişen ormanlarla ilgili ayrıntılı bilgiyi YAĞMUR ORMANLARI maddesinde bulabilirsiniz.

Alışılmışın dışında kalan çevre koşulları kendine özgü orman tipleri yaratmıştır. Örneğin, tropik bölgelerde gelgitlerle tuzlu su baskınına uğrayan akarsu ağızlarında yalnız mangrov ağaçları yaşayabilir. Bu ağaçların gövdeleri sudan yukarı doğru yükselen kök-



T. C. Whitmore/ICCE

Solda: Malezya'daki bu yağmur ormanında çeşitli palmiye türleri vardır

Altta solda: ABD'de, California eyaletindeki Yosemite Ulusal Parkı'nda bulunan dev sekoya ağaçları.



Eric Kay

Sağda: Türkiye'de Karadeniz Bölgesi'nin doğu kesimindeki bir akarsu vadisinde, genişyapraklılar ile iğneyapraklıların birlikte görüldüğü bir karışık orman.

Şemsi Güner



lerle desteklenmiştir (*bak.* MANGROV). Öte yandan. kurak ülkelerde akasyalar gibi dikenli ve düz tepeli ağaçlar bulunur (*bak.* AKASYA).

Ormanlar eskiden yüksek dağ tepeleri, Kuzey ve Güney kutuplarının yakınları gibi aşırı soğuk, sıcak çöller gibi aşırı kurak bölgeler dışında yeryüzünün büyük bir bölümünü kaplıyordu. Yüzyıllar geçtikçe bu ormanların yaklaşık yarısı tarımsal etkinlikler ve kereste elde etmek için kesilmiş ya da orman yangını gibi nedenlerle yok olmuştur. Günümüzde yağmur ormanları dışında kalan en geniş ormanlar İskandinavya, Sibirya ve Kanada boyunca geniş bir kuşak içinde yer alır. İğneyapraklılardan oluşan ve *tayga* adıyla tanınan bu ormanlarda çam, ladin, köknar ve melez gibi soğuğa dayanıklı ağaçlar egemendir.

Ormanlar Yok Ediliyor

Yeryüzünün birçok bölgesinde ormanlarla kaplı alanlar yüz binlerce yıllık doğal dengeler göz ardı edilerek yok ediliyor. Ağaçlar kereste sağlamak, tarla açmak, yol yapmak ve yerleşim alanları kurmak için kesiliyor. Yeryüzünün bitki türleri bakımından en zengin ormanları olan tropik bölge ormanlarının yarısından çoğu yok edilmiştir. Bu son derece zengin bitki örtüsü. birçoğunu bilim dünyasının bile henüz tanımadığı milyonlarca böcek, kuş ve öbür hayvan türlerinin yaşamasını sağlar. Eğer ormanların yok edilmesine bugünkü hızla devam edilirse, yaklaşık 2050'de tropik ormanlar hemen hemen tümüyle yok olacaktır.

En az kesildiği kadar ağaç yetiştirilen ve ormanlara karşı özenli davranılan gelişmiş ülkelerde sorun bu kadar büyük değildir. Yoksul ülkelerde ise halk günlük gereksinimlerini karşılamak amacıyla ağaçları kesmekte, birkaç yılda çoraklaşacak topraklar için ormanları yakmaktadır.

Doğal dengenin bozulması yalnız orman yaşamını değil, insanla birlikte tüm canlıların yaşamını da tehdit etmekte, sonraki kuşaklara alabildiğine sömürülmüş sağlıksız bir dünya bırakılmaktadır. Gelişen çevre bilincinin hızlandırdığı doğayı koruma çalışmaları ise bu hızlı yok oluş sürecine köklü çözümler getirmekten çok uzaktır.

Türkiye'de Ormanlar

Eski kaynaklara göre Anadolu'yu da baştan başa ormanlar kaplıyordu. Ama binlerce yıl Anadolu'da gelip geçen uygarlıklar doğayı gittikçe artan bir hızla sömürerek geriye göz alabildiğine uzanan bozkırlar ve çorak topraklar bırakmıştır.

Günümüzde Türkiye'nin ormanlara ayrılmış toplam alanı yaklaşık 20 milyon hektardır. Bu alan temel alındığında ormanların genel yüzölçümü içindeki payı yüzde 25 gibi oldukça yüksek bir orana ulaşır. Ama bu alan kısmen ağaçlarla kaplıdır ve içerdiği ağaçların hem sıklığı hem niteliği bakımından önemli ölçüde orman olma özelliğini yitirmiştir. Yapılan son çalışmalar Türkiye'de gerçekten orman denebilecek alanların yalnızca 8-9 milyon hektar dolayında olduğunu göstermektedir.

Türkiye'nin Karadeniz kıyılarındaki dağların 1.000-2.000 metre arasındaki yüksekliklerinde kayın, köknar ve ladin, bu dağların iç kesimlere bakan yamaçlarında yukarıdan aşağıya doğru sarı çam ve meşe egemen ağaç örtüsünü oluşturur. Toroslar'da 1.000 metreye kadar kızıl çam, daha yükseklerde kara çam, sedir ve köknar bulunur. İç kesimlerde bozkıra geçiş gene kara çam, meşe ve ardıçla gerçekleşir. Anadolu'nun batısında dağların kıyıya bakan kesimleri kızıl çamın, iç kesimleri ise meşe ve kara çamın egemenliğindedir. Istranca Dağları'nda ise meşe ve kayın yaygın biçimde görülür.

Orman Yaşamı

İnsanın doğal ormanlara doğrudan etkisi olmasa bile, ormanlar sürekli bir değişim içindedir. Ağaçlar gelişmelerini sürdürür ve yaşlanınca ölür. Ölü ağaçların bıraktığı boşluk kısa sürede ya yeni ağaçlarla ya da boş alan bulup genişleyen komşu ağaçlarca doldurulur. Bir ağaç belli bir yaş ve büyüklüğe ulaşır ulaşmaz dört bir yöne dağılacak tohumlarını üretir. Bu tohumların bir bölümü toprakta çimlenerek fideleri, fideler de gelişerek fidanları oluşturur.

Birçok ağacın tohumu rüzgârla kolayca dağılır ve ağaçtan uzaklara taşınır. Örneğin çam ve akçaağacın tohumları kanatlıdır. Kavağın tohumları ise çok küçük ve pamuksu

tüylerle çevrilidir. Tohumların çok uzaklara taşınabilmesi bir ağaç türünün daha önce bulunmadığı yerlerde yetişmesini sağlar. Bazen bir orman fırtına, yangın ya da yanardağ patlamalarıyla tümüyle yok olabilir. Ama çok geçmeden otsu bitkiler ve çalılar, ardından da titrek kavak ve kara çam gibi ağaç türleri yeni ormanların gelişmesine öncülük eder.

Yakın geçmişte, ormanların kereste kaynağı olmanın ötesinde, bulundukları bölge için yararlı oldukları anlaşılmıştır. Ormanlar yok edilirse çıplak toprak nemini kolayca yitirmekte ve yapraklar tarafından korunmadığı ya da ağaçların köklerince bir arada tutulmadığı için kolayca aşınmaya uğramaktadır. Yağmur sularının taşıdığı toprak ise ırmakları kum ve çamurla doldurarak baraj göllerini kullanılmaz hale getirmekte, taşkınlara yol açmaktadır. Sık ağaçlı ormanlar yağışlarla gelen suyun yüzeyden ve toprağın içinden akışını önemli ölçüde yavaşlatarak kaynakları ve ırmakları yıl boyunca düzenli bir biçimde besleyebilmektedir. (AŞINMA maddesinde toprağın verimini korumak için ağaçların nasıl kullanılabileceğini bulabilirsiniz.) Ağaç keserek toprak birkaç yılda verimsizleştirilebilir. Ama toprak tümüyle aşınmışsa, yeni bir ormanın oluşumu için yüzlerce yıl gerekebilir.

Ormanların varlığı başka bakımlardan da gereklidir. Ağaçlar gerekli enerjiyi güneş ışığından alarak oksijen üretir (*bak.* FOTOSENTEZ). Yaşamın sürmesi için gereken oksijen önemli ölçüde geniş ormanların varlığına bağlıdır.

Ormanların iklim üzerinde de önemli etkileri vardır. "Sünger" işlevi gören ormanlar yağmurla toprağa düşen suyu emer ve yaprakları aracılığıyla yavaş yavaş çevreye salar. Ormanlar yok edildikçe yeryüzünün ikliminde önemli değişiklikler ortaya çıkabilir.

Ormanların düzenli ve akılcı kullanımı gerçekleştiğinde sağlayacağı yararlar yaşam sürdükçe önemini koruyacaktır. Bu satırların basıldığı kâğıdın ve çevremizdeki birçok eşyanın ağaçlardan elde edildiğini düşünmek bile ormanlara özen göstermenin zorunluluğunu açıkça gözler önüne serer.

ORMANASMASI. Çoğu Asya'da ve Kuzey Amerika'da, bazısı da Avustralya'da kendi-



J. Horace McFarland Company

Yaklaşık 6 metreye kadar uzayabilen beyaz ormanasması iri çiçekleriyle bahçelerde hoş görünümlü köşeler oluşturur.

liğinden yetişen ormanasmaları tırmanıcı ya da çalı yapısında bitkilerdir. Düğünçiçegiller (*Ranunculaceae*) familyasının *Clematis* cinsini oluşturan bu bitkilerin 250 kadar türü vardır. Türkiye'de de yabani olarak yetişen bazı türlerine rastlanır.

Genellikle başka ağaçlara sarılarak büyüyen ormanasmalarının gösterişli çiçekleri başka çiçeklere göre daha sert ve kalındır. Bunun nedeni, çiçeklerinin taçyaprak sanılan renkli yapraklarının aslında birer çanakyaprak olmasıdır (*bak.* ÇIÇEK). Tek bir tohum içeren bir ucu tüylü minik meyveleri rüzgârın yardımıyla kolayca uçuşarak geniş alanlara yayılabilir.

Yaygın biçimde süs bitkisi olarak yetiştirilen ormanasmalarının iri çiçekli pek çok melezi geliştirilmiştir. İyi akaçlanmış toprakları seven bu bitkilerin kökleri güneşten uzak tutulmalı, sürgünleri ise bol güneş almalıdır.

En yaygın ormanasmalarından biri olan adi ormanasması (*Clematis vitalba*) Avrupa'nın yanı sıra Türkiye'nin de kuzeybatı ve güney kesimlerindeki ormanlarda sıkça yetişen, odunsu tırmanıcı bir bitkidir: özellikle bol kireçli topraklardan hoşlanır. Anayurdu Asya

olan doğu ormanasmasına (*Clematis orientalis*) ise Kafkasya'da, İran'da, Afganistan'da ve Pakistan'ın batı kesimlerinde olduğu gibi ülkemizde de rastlanır.

ORMANCILIK, ormanların yetiştirilmesi ve işletilmesidir. İnsanların elindeki en değerli doğal kaynaklardan biri olan ormanlar, evden kâğıda kadar sayısız ürünün yapımında kullanılan odunun kaynağıdır. Ormanlar aynı zamanda değerli su kaynaklarını korur, yabanıl yaşam için barınak oluşturur ve milyonlarca insan için dinlenme yerleridir. İnsanların ormanları uzun yıllar gelişigüzel kullanmaları sonucu dünyadaki orman alanları azalmıştır. Bu nedenle günümüzde birçok ülkede ormanlar koruma altındadır ve orman alanlarını yok etmeyecek biçimde düzenlenen akıllıca yöntemlerle işletilir. Ormanların özellikleri, sağladığı yararlar ve eğer yerlerine yenileri yetiştirilmeden kesilip yok edilirlerse ortaya çıkabilecek ciddi sorunlar ORMAN maddesinde anlatılmaktadır. (*Ayrıca bak*. YAĞMUR ORMANLARI.)

Orman Ürünleri

Boy ve biçimleri çok çeşitli olan ağaçlar başka birçok yönden de birbirinden farklıdır. Yalnızca ABD'de 1.000'den fazla ağaç türü vardır. Bazıları düz ve uzun, bazıları kısa ve kıvrımlıdır; bazılarının odunu sert, ağır ve koyu renkli, bazılarınınki yumuşak, hafif ve parlaktır. Bazı ağaçların ömrü kısadır; olgunlaştıktan sonra 20-30 yıl içinde ölür. Ama dünyanın en yaşlı canlıları da ağaçlardır. California'da bulunan bir çam türünün 4.000 yıldan daha yaşlı olan örnekleri vardır.

Ağaçlardan meyve, kabuklu yemiş, baharat ve şeker de elde edilir. Kinin ve kâfur ağaçlardan elde edilen ilaçlara örnektir. Orman ürünlerinin en önemlisi odundur. Tomrukların bıçkılarla kesilmesiyle yapılan kereste, ev, tekne, mobilya ve yüzlerce başka ahşap eşyanın yapımında kullanılır. Her yıl artan miktarda odundan, kâğıt üretiminde kullanılan odun hamuru yapılır. Öbür değerli orman ürünleri arasında yapay ipek (reyon), sinema filmi, bazı plastikler, terebentin, boya yağları, zamk, kauçuk, zift ve odunkömürü sayılabilir (*bak*. BOYA VE CİLA; KÂĞIT VE KÂĞIT YAPIMI; KAUÇUK; KERESTE; KÖMÜR; PLASTİKLER).

Kömür ve petrol gibi bazı doğal kaynaklar kullanıldıkça tükenir ve bir daha yenilenemez. Ormanlar ise yenilenebilen doğal kaynaklardır; orman ürünlerinden kuşaklar boyunca yararlanılabilir.

Forestry Commission



Odun hamuru yapılacak tomruklar hidrolik bir vinçle kamyona yükleniyor.





US Department of Agriculture



Ormanlar ağaçlandırma yoluyla yenilenir. **Üstte**: Tıraşlama kesimi adıyla tanınan yöntemde ormanın bazı bölümleri tümüyle ağaçlardan temizlenir. **Solda**: Ağaçsız kesim alanlarına yeni fideler ekilir. **En solda**: Olgunlaşıp yeterince büyüdüğü zaman gerektiğinde bu yeni ağaçlar da kesilir.

İklim, toprak özellikleri ve yükseklik bir ormanda yetişecek ağaçların türünü belirleyen temel öğelerdir. Tropik yağmur ormanlarında yetişen ağaç türleri, ılıman iklim ormanlarında yetişenlerden farklıdır (*bak.* AĞAÇ).

Ormanların İşletilmesi

Avrupa'daki ormanlar yüzyıllardır yoğun biçimde işlenmektedir. Ama azgelişmiş ülkelerde, uzak ve ulaşımı zor bölgelerdeki geniş ormanlık alanlara ulaşılamaz. Bu ülkelerde ulaşılması güç olan ormanları işlemek ve geliştirmek için gerekli teknoloji yoktur.

Orman kaynaklarını işlemek ve geliştirmek için gerekli bilgi ve beceri ormancılık eğitimi ile verilir. İlk teknik ormancılık kursları 1770'te Almanya'da açılmıştır. Bu tür bir eğitim Fransa'da 1824'te başlamış, İstanbul'da ilk ormancılık okulu 1858'de kurulmuştur. Ormancılık mesleği ABD'de de 1900'lerde ortaya çıkmıştır. 1919'da İngiltere'de devlete ait ormanlar oluşturup işletmek amacıyla bir ormancılık komisyonu kurulmuştur.

Başlangıçta ormancılık temel olarak toprak aşınmasını önlemeyi, su kaynaklarını, yabanıl yaşamı ve ormanları yangından korumayı kapsıyordu. Zamanla daha çok sayıda insan ormanları kullanmaya başlayınca, ormanların geliştirilmesi de ormancılığın alanına girdi. Orman alanlarında yollar, patikalar ve köprüler yapıldı. Bir yandan yeni ağaçlar dikilip kamp ve piknik yerleri yapılırken, bir yandan da kereste üretimi artırıldı.

Günümüzün ormancılık anlayışı 20. yüzyılın ortalarında biçimlendi. Ormancılığın ilk amaçlarından olan koruma ve geliştirme önemini korudu; bunun yanı sıra orman kaynaklarının üretimi, doğayı koruma ve dinlenme yerlerinin düzenlenmesine ağırlık verildi.

Ormanların işletilmesinde iki temel sistem vardır. Eş yaşlı orman yetiştirme sisteminde, bir alan tümüyle ağaçlardan temizlenir ve bütün alana aynı yaşta fideler ya da fidanlar dikilir. Böylece ormandaki ağaçların hepsi aynı yaşta olur. Bu sistem, çam gibi gelişme çağında ışık gereksinimi yüksek ağaç türleri için çok uygundur.

Köknar gibi gölgeye dayanıklı türler genellikle seçme yöntemine en uygun ağaçlardır. Bu yöntemde farklı yaşlardaki ağaç grupları ormanda aynı zamanda bulunur. Ağaçlar büyüdükçe, birkaç yılda bir en yaşlı ve büyük ağaçlar tek tek ya da gruplar halinde kesilerek yerlerine yeni fidanlar dikilir ya da ormanda kalan ağaçların tohumları doğal olarak çevreye yayılıp çimlenir.

Ağaçlandırma (yeni ormanlar yetiştirme) ormancılığın önemli bir bölümüdür. Yeni ormanlar yetiştirmek için fundalıklar, yanmış orman alanları, artık ekilmeyen tarlalar gibi

verimsiz topraklara fidanlar dikilir ya da doğrudan tohum ekimi yapılır. İğneyapraklı ormanların yetiştirilmesinde doğrudan ekim yeni bir yöntemdir. Bunun için yüksek kaliteli ağaçlardan kozalaklar toplanır; çıkarılan tohumlar, kuşların ve kemiricilerin yememesi için ilaçlandıktan sonra elle ya da makineyle ekilir. Geniş alanlarda ekim yapılacaksa helikopterler kullanılır.

Ormanların Korunması

Ormanları yangından, hastalıklardan, böcek ve hayvanların vereceği zarardan korumak bir ormancının geleneksel görevleri arasındadır. Gittikçe daha çok sayıda insan ormanları dinlenme ve başka amaçlarla kullandıkça yangın olasılığı artmaktadır. Her 10 orman yangınından dokuzuna insanlar neden olur. Arabadan atılan sönmemiş bir sigara, söndürülmemiş bir kamp ateşi, rüzgârlı bir günde yakılan çöpler kısa bir süre içinde denetimden çıkan bir yangına neden olabilir. Her yıl milyonlarca hektar orman alanı yangınla kararmaktadır. Orman yangınlarından ağaçlar zarar görür ya da tümüyle kururken, doğal güzellikler de ortadan kalkar, yabanıl yaşam yok olur ve toprak aşınır.

Özellikle Kuzey Amerika ve Avustralya'nın uçsuz bucaksız orman alanlarında yangına karşı mücadelede ormancıların kullanabilecekleri yeni gereçler geliştirilmiştir. Uçaklara takılan kızılötesi elektronik tarama gereçleri

US Forest Service



Zararlılara ve bitki hastalıklarına karşı korumak amacıyla büyük orman alanları helikopterlerle ilaçlanır.



NHPA/Stephen Dalton

Karaağaç kabukböceği ve larvaları karaağaç hastalığını yapan mantarı yayarlar.

yoğun duman içinde bile yangının tam nerede olduğunu gösterebilmektedir. Yangına su ve kimyasal madde püskürtmek, yerdeki ekiplere yardım gereçleri ulaştırmak için uçak ve helikopterler kullanılmaktadır. Yangın söndürme ekipleri uzak ve yolu olmayan bölgelere paraşütle indirilir. Telsizli devriyeler ve kule gözcüleri yangını daha başlangıcında görüp haber vererek genişlemeden söndürülmesini sağlar. Gene de orman yangınlarıyla mücadele, yangın yerinde kazma kürek ve su pompalarıyla çalışmayı da gerektiren tehlikeli ve zor bir iştir.

Orman yangınları kadar dehşet verici olmayan böcek ve hastalıklar da ormanların aynı derecede ciddi düşmanlarıdır. Bir zamanlar ABD'nin doğusundaki önemli ağaç türlerinden biri olan Amerika kestanesi, "kestane kanseri" denen bir mantar hastalığı sonucu yok olmuştur. Bir başka mantar hastalığından Veymut çamını kurtarmak için ormancılar uzun yıllar çalışmıştır. Karaağaç hastalığı, Avrupa ve Kuzey Amerika'da kent, park ve ormanlardaki çok sayıda karaağacı yok etmiştir. Bu tür kayıpları önlemek zordur. Çünkü genellikle hastalıklar ilk aşamalarında fark edilmez, yayıldıktan sonra denetim altına alınmaları ise büyük harcamalar gerektirir.

Orman ağaçlarına saldıran çok çeşitli böcek türleri vardır. Eğer koşullar uygunsa bu böcekler hızla artar ve geniş bir alandaki ağaçları yok edebilir. Kabukböcekleri ve tombulgüve en tehlikeli orman zararlılarından bazıları-

dır. Hastalıkları denetim altına alma yöntemleri arasında kimyasal tedavi, hasta ağaçların yakılması ve böcek ilacı püskürtmek sayılabilir. Zararlı böcekleri yok edecek başka böcek ve asalaklar bulmaya yönelik biyolojik mücadele yöntemlerini geliştirmek için de araştırmacılar çalışmaktadır. Yaşlılık, kuraklık ya da yangından zayıf düşmüş ağaçlar böcek saldırısından en kolay etkilenebilecek durumda olduklarından, böceklerle savaşmanın bir yolu da risk taşıyan ağaçları ormanda bırakmamaktır.

ORMANGÜLÜ. Fundagiller familyasının *Rhododendron* cinsini oluşturan çalı ya da ağaççık yapısındaki bitkilere ormangülü denir. Adını parlak renkli ve alımlı çiçeklerinden alan bu bitkilerin bilimsel adı da, "gül ağacı" anlamındaki Yunanca iki sözcükten gelir. Himalaya Dağları'nın yüksek kesimlerinde çok geniş alanlar kaplayan ormangülleri Kuzey Kutup Bölgesi'nden Kafkas Dağları'na, Tibet, Çin, Japonya ve Kuzey Amerika'ya kadar yayılmıştır. Türkiye'de de Karadeniz kıyısındaki ormanlık alanlarda yetişir.

Ormangülleri bazısı yapraklarını döken, bir bölümü ise yaz kış yeşil kalabilen çalılardır. Bahar ya da yaz geldiğinde bu çalıların üstü beyaz, sarı, pembe, kırmızı, mor ya da mavi çiçek kümeleriyle bezenir. Yapraklarının uzunluğu türe göre, birkaç santimetreden 60 santimetreye kadar değişir. Bazı ormangüllerinin 25 metreye kadar uzayan boyuyla aynı ağacı andırmasına karşılık, bazısı yüksek dağların kayalık yamaçlarında yetişen küçük, sürünücü çalılardır.

Kafkasya'dan Türkiye'ye kadar uzanan bölgelerde yabani olarak yetişen komar (*Rhododendron ponticum*) pembemsi mor, zifin (*Rhododendron luteum*) tatlı, baygın kokulu parlak sarı çiçekler açar. Karadeniz ormanlarında öbürlerine göre daha seyrek bulunan Kafkas ormangülü (*Rhododendron caucasicum*) ise sarımsı beyaz çiçekleriyle ayırt edilir.

Kireçli toprakları sevmeyen ormangülleri en iyi, çürümüş bitki artıklarının zenginleştirdiği, asitli ve nemli topraklarda yetişir. Ormangülleri de tıpkı yakın akrabası olan açalyalar gibi park ve bahçelerde yetiştirilen değerli süs bitkileridir (*bak*. AÇALYA).

ORMANTAVUĞU. Sülün, keklik ve bıldırcınların yakın akrabası olan ormantavukları iri yapılı, hızlı ama kısa süre uçabilen av kuşlarıdır. Avrasya ile Kuzey Amerika'nın orta ve kuzey kesimlerinde yaşarlar. Gagaları kalın ve küt, bacakları kısa, kanatları kısa ve yuvarlak, bacakları ve burun delikleri tüylerle

Maurice Nimmo



Yüksek dağların yamaçlarındaki bitki örtüsünün başlıca üyelerinden olan ormangülleri bahçelerin en değerli süs bitkilerindendir.

örtülüdür. Üreme mevsimlerinde açık alanlarda yaptıkları gösterilerle dikkat çekerler. Başlıca besin kaynaklarını tohumlar, tomurcuklar ve üzümsü meyvelerin yanı sıra, bazı böcekler oluşturur.

Ormantavuklarının en irisi olan çalıhorozu ya da ormanhorozu (*Tetrao urogallus*) Avrasya'nın orta ve kuzey kesimlerindeki iğneyapraklı ormanlarda, ayrıca Pirene Dağları'nda yaşar. 18. yüzyılda avlanarak tümüyle yok edildiği İskoçya'ya 1837'de götürülerek yeniden üremesi sağlanmıştır. Uzunluğu 86 santimetreye ulaşan erkeklerin kuyrukları geniş, göğsü parlak yeşil siyah parıltılıdır. Ayrıca gözlerinin üzerinde parlak kırmızı bir deri parçası bulunur. Dişilerin kahverengi ve beyaz tüyleri benekler ve çizgilerle bezelidir. Üreme mevsimi boyunca çeşitli gösteriler yapan erkeklerin yüksek perdeden ötüşü, kavga eden kedilerin ya da şişeden çekilen mantarın çıkardığı seslere benzer.

Kur Gösterileri

Kara ormantavuğu (*Tetrao tetrix*) İskoçya ve Orta Avrupa'dan Asya'nın kuzey kesimlerine kadar uzanan bölgede yaşar. Erkekleri, parlak siyah tüyleri, kanatlarının üzerindeki beyaz şeritleri, parlak kırmızı tepeliği ve yanlara doğru açılarak lir biçimini alan kuyruklarıyla gösterişli kuşlardır. Dişiler ise çalıhorozunun dişisine benzer.

Erkekler üreme mevsiminde, sabahın erken saatlerinden başlayarak açık alanlarda toplanır ve dişilere güzelliklerini sergilerler. Tüylerini kabartıp alttaki beyaz tüylerini göstermek için kuyruklarını açar, kanatlarını yerde sürükleyerek, öne arkaya koşup havaya sıçrarlar. Ayrıca öne doğru fırlayarak birbirlerine saldırıyormuş gibi yaparlar, ama ender olarak gerçekten dövüşürler. Gösteri sırasında çıkardıkları sesler gıdaklamaya ve karga sesine benzer. Dişiler genellikle biraz uzakta durur ve çevrelerinde olup bitenle pek ilgilenmezler. Erkekler aynı üreme döneminde birden çok eş edinebilir. Dişiler yuvaya sarımsı desenli 10 kadar yumurta bırakır. Kafkas kara ormantavuğu (*Tetrao mlokosiewiczi*) kara ormantavuğuna çok benzeyen bir türdür. Kaf-



Kuzey Amerika ormantavukları: 1. Erkek yakalı ormantavuğu kur gösterisi yaparken. 2. Kayalık Dağlar'da yaşayan ak kuyruklu kartavuğunun tüyleri kışın beyaza döner. 3. Kuzey Amerika'nın batısındaki çayırlarda yaşayan bir çayırtavuğunun erkeği.



Avrasya ormantavukları. **Solda:** İki erkek kara ormantavuğu dişiye gösteri yaparken. **Sağda:** Bir çift kızıl ormantavuğu.

kasya'daki dağlarda, Türkiye'de Rize ve Artvin'in yüksek kesimlerinde yaşar. Ormantavuklarının Türkiye'de rastlanan bu tek türü de kur yapma davranışları gösterir.

Kuzey Amerika'da çalıtavuğu (*Centrocercus urophasianus*) ve keskin kuyruklu ormantavuğu (*Pedioecetes phasianellus*) güzel kur gösterileri ile dikkati çeker. İki türün erkekleri de aynı üreme mevsiminde birçok dişi ile çiftleşir. Çalıtavuğunun erkeği kuyruk tüylerini yelpaze gibi açarak kur yapmaya başlar, sonra boynundaki iki parlak turuncu renkteki hava kesesiyle birlikte boynunu ve göğsünü çevreleyen "yaka" tüylerini şişirir. Kurun doruk noktasında keseler, başın bir et ve tüy topu içinde kaybolmasına neden olacak ölçüde büyür. Şişinerek dolaşan erkek bir yandan da kabarttığı kanatlarının titreşimleriyle desteklenen çeşitli sesler çıkarır.

En tanınmış Kuzey Amerika türü olan yakalı ormantavuğu (*Bonasa umbellus*) ağaçlık alanlardaki açıklıklarda ve çalıların arasında yaşar. Bu türün yanı sıra daha kuzeydeki ormanlarda yaşayan ladin ormantavuğunun (*Canachites canadensis*) ve Kayalık Dağlar'da yaşayan mavi ormantavuğunun (*Dendragopus obscurus*) erkekleri yalnızca tek bir dişi ile eşleşir.

Öbür Ormantavukları

İki türden oluşan çayırtavukları çayırlarda ve ormanlık bölgelerdeki açıklıklarda yaşayan, Kuzey Amerika'ya özgü kuşlardır. Büyük çayırtavuğu (*Tympanuchus cupido*), bodur meşelerin bulunduğu yerlerde yaşayan küçük çayırtavuğundan (*Tympanuchus pallidicinctus*) daha iri ve yaygındır. Her iki türün erkekleri kur yaparken hava keselerini kullanır. Çayırtavuklarının sayıları, otlakların tarlalara çevrilmesiyle çok azalmıştır.

Kuzey Kutbu'na yakın bölgelerde ve Kuzey Amerika'nın yüksek dağlarında yaşayan üç ormantavuğu türü kartavuğu adıyla tanınır. Bunlardan biri olan bayağı kartavuğu (*Lagopus mutus*) mevsimlere göre üç ayrı renk ve desendeki tüylerle bezenerek değişen çevreye uyum sağlar. Kışın hemen tümüyle beyaz olan tüyleri, ilkbahar ve yazın kahverengi üzerine benekli, sonbaharda ise bozdur.

ORNİTORENK. Gaga biçiminde gelişmiş geniş ve yassı burnundan ötürü gagalımemeli (*Ornithorhynchus anatinus*) adıyla da tanınan ornitorenk, yeryüzünün en garip memeli hayvanlarından biridir. Uzunluğu 15 santimetrelik kuyruğuyla birlikte yaklaşık 60 santimetreyi bulur. Tekdelikliler (*Monotremata*) takımı altında toplanan ornitorenk ve ekidneler yumurtlayarak üreyebildiklerinden yaşayan memeliler arasında benzersiz ve en ilkel hayvanlardır.

Ornitorenk Avustralya'nın doğusunda ve Tasmanya'da yaşar. Kuyruğu geniş ve yassı, ayakları perdeli; burun delikleri, ördeğinkine benzeyen, son derece duyarlı gagasının ucundadır. Erkeklerin arka ayaklarında keskin birer mahmuz vardır. Zehir bezlerine bağlı olan bu mahmuzlar tehlikeli yaralanmalara yol açabilir.

Ornitorenkin kahverengi postu su tutmadığından hep kurudur. Derin gölcüklerin kıyılarında açtığı, uzunluğu 18 metreye ulaşabilen



Tom McHugh/Photo Researchers

Ornitorenk perdeli ayaklarını ve yassı kuyruğunu yüzmek için kullanarak akarsu diplerinde avlanır.

oyuklarda ürer. Oyuğun girişi su düzeyinin oldukça üzerindedir.

Beslenmek için oyuklarından geceleri çıktıkları ve çok ürkek oldukları için ornitorenkleri görmek zordur. Kabuklular, solucanlar, yumuşakçalar ve çeşitli su böceklerinden oluşan başlıca besinlerini gagalarıyla karıştırdıkları çamurlarda ve suda yakalarlar. Son derece obur olan ornitorenklerin günde yaklaşık kendi ağırlıkları kadar besin tükettikleri sanılmaktadır.

Dişiler kazdığı oyuktaki yuvaya iki yumurta bırakır. Yaklaşık 2 cm uzunluğundaki bu yumurtaların beyaz kabukları sağlam ve esnektir. Anne ornitorenk yumurtaların çevresine kıvrılarak kuluçkaya yatar. Yumurtadan yeni çıkan yavrular kör ve çok çelimsizdir. Dört ay boyunca annelerinin sütüyle beslenerek oyukta yaşarlar. Süt, öbür memelilerde olduğu gibi meme ucundan emilmez; karın yüzeyindeki gözeneklerden akar. Bu nedenle yavrular posta bulaşan sütü yalayarak beslenir.

Yavruların gagasında çok geçmeden dişler belirir. Ama kendi yiyeceklerini aramaya başladıklarında dökülen dişler yerlerini boynuzsu levhalara bırakır. Dişlerin yerine çıkan levhalar kabukları kırmaya daha elverişlidir.

Doymak bilmez iştahı yüzünden ornitorenkleri hayvanat bahçelerinde beslemek zordur. Günümüzde yalnızca Avustralya hayvanat bahçelerinde bulunan bu ilginç hayvanlar eskiden postları için avlanmışlar, ama günümüzde koruma altına alınmışlardır.

ORPHEUS VE EURYDİKE. Eski bir Yunan efsanesinde adı geçen Orpheus, tanrı Apollon ile Musalar'dan güzel sesli Kalliope'nin oğludur (*bak.* MUSALAR). Çok güzel lir çaldığından ormandaki tüm hayvanlar onu dinlemek için toplanır, ağaçlarla, kayalar bile bu müzikten büyülenir.

Orpheus, Eurydike adlı bir orman perisiyle evlenir. Ne var ki, Eurydike günün birinde yılan sokmasından ölür. Kedere boğulan Orpheus lirini alıp onu aramak için yeraltına, ölüler ülkesine iner. Ölüler ülkesinin kralı Hades ve karısı Persephone'yi bulur. Çok sevdiği Eurydike'yi bırakmaları için onlara yalvararak şarkı söyler. Ölülerin sonsuza kadar acı çekmeye mahkûm ruhları kendi acılarını unutup Orpheus için gözyaşı dökerler. Hades bile öyle duygulanır ki, Eurydike'yi koşullu olarak bırakmaya razı olur. Orpheus ölümlüler dünyasına ulaşıncaya kadar dönüp ona bakmayacaktır. Oysa Orpheus tam gün ışığına çıkmak üzereyken, Eurydike'nin kendisini izleyip izlemediğini görmek için dönüp arkasına bakar ve o anda Eurydike kaybolur. Orpheus yedi ay boyunca bir mağarada kederinden ağlar durur. Bir efsaneye göre daha sonra tanrı Dionysos'a tapan kadınlar, aşklarını küçümsediği için Orpheus'u öldürerek paramparça ederler. Müzik, şiir ve düşünce tanrıçaları olan Musalar onun vücudunun parçalarını gömerler. Mezarı başında bir bülbülün sonsuza kadar şarkı söylediği anlatılır. Orpheus'un liri de gökyüzüne yıldızların arasına yerleştirilir.

ORTA AFRİKA CUMHURİYETİ, adından da anlaşılabileceği gibi, Afrika'nın orta bölgesinde, çepeçevre karayla kuşatılmış bir ülkedir. Kuzeyde Çad, doğuda Sudan, güneyde Zaire ve Kongo, batıda Kamerun'la komşudur.

Ülke topraklarının çoğunu Kongo (Zaire) Irmağı havzasının kuzeyindeki yüksek yayla kaplar. Başkent Bangi (Bangui) güneyde, Zaire'yle sınır çizen Ubangi Irmağı'nın kıyısındadır. Topraklarının büyük bölümü savan adı verilen seyrek ağaçlıklı tropik otlaklarla örtülüdür. Kuru bir rüzgârın estiği ekim-mart dönemi dışında iklim çok sıcak ve nemlidir. Ortalama hava sıcaklığı 24°C-27°C arasında değişir.

ORTA AFRİKA CUMHURİYETİ'NE İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 622.436 km².

NÜFUS: 2.813.000 (1989).

YÖNETİM: Tek partili, tek meclisli cumhuriyet.

BAŞKENT: Bangi.

DOĞAL YAPI: 600-800 metre yüksekliğinde engebeli yayla ve savanlar. Bazı bölgelerde sık tropik yağmur ormanları vardır.

BAŞLICA ÜRÜNLER: Kök bitkiler, yumru köklü bitkiler, manyok, yerfıstığı, muz.

DIŞARIYA SATILAN BAŞLICA ÜRÜNLER: Elmas, kereste, kahve.

ÖNEMLİ KENTLER: Bangi, Bambari.

EĞİTİM: Parasızdır, ama çocukların ancak yüzde 50'si ilkokula gidebilmektedir.

Nüfus yoğunluğu düşük olan ülkede insanların çoğu Sudan dillerini konuşur. Öğretim dili ve resmi dil Fransızca'dır. Büyük bölümü çiftçilik yapan ülke halkı 19. yüzyılda köle tüccarlarından kaçarak bu bölgeye yerleşen Siyahlar'ın soyundan gelir (*bak.* KÖLELİK). Orta Afrika Cumhuriyeti'nde darı, pamuk, muz, yerfıstığı ve kahve yetiştirilir. Dışarıya satılan başlıca ürünler ülkenin batısında bulunan elmas ile kereste ve kahvedir. Maun gibi sert odunlu ağaçların oluşturduğu ormanlar vardır. Ülkede kömür, demir cevheri ve uranyum bulunmuştur.

Okullar ve hastaneler yapılmaktadır. Haberleşme ve ulaşım ise çok geridir. Karayollarının büyük bölümü topraktır; demiryolu yoktur. Ulaşım büyük ölçüde ırmaklar yoluyla sağlanır. Ülkenin tek büyük kenti ve limanı olan başkent Bangi'nin nüfusu 596.776'dır (1988). Bangi'de çok az sayıda sanayi kuruluşu bulunur. Ayrıca bir de uluslararası havalimanı vardır.



Orta Afrika Cumhuriyeti'nin 19. yüzyıl öncesi tarihi hakkında çok az şey bilinmektedir. Köle ticareti o zamana kadar bölgedeki Yerli nüfusu çok azaltmıştı. 19. yüzyılda Sudan'daki köle tüccarlarından kaçanlar bölgedeki savanlara yerleştiler. 19. yüzyılın sonuna doğru Fransız sömürgesi olan bölge, Ubangi-Şari adıyla Fransız Ekvator Afrikası içinde yer alıyordu. 1946'da Fransa'nın denizaşırı toprağı oldu. 1958'de özerkliğini kazandı ve Orta Afrika Cumhuriyeti adını aldı. 1960'ta bağımsızlık ilan edildi. Ama, cumhuriyet dönemi uzun sürmedi; 1965'te Eddine Ahmed Bokassa yönetime el koydu. 1976'da ise ülkenin adını Orta Afrika İmparatorluğu olarak değiştirdi; kendisini de imparator ilan etti. Ülke gittikçe yoksullaşırken Bokassa baskıcı bir yönetim kurdu ve özel servetini artırdı. 1979'da bir askeri darbeyle yönetimine son verilen Bokassa Fransa'ya kaçtı. Ülkede yeniden cumhuriyet yönetimine dönüldüyse de 1981'de bir grup subay kansız bir darbeyle yönetime el koydu. 1986'da yapılan halkoylamasında tek partili sistemi öngören yeni anayasa kabul edildi. Ülkenin devlet başkanı olan, 1981 darbesi önderi General André Kolingba aynı zamanda genelkurmay ve hükümet başkanlıklarını da üstlendi.

ORTA AMERİKA, Meksika'dan güneydoğuya yönelerek Güney Amerika'ya uzanan bir kıstak ya da dar kara parçasıdır. Kosta Rika, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panama, Nikaragua ve Belize burada yer alır. (Ansiklopedinizde bu ülkelerin her biri için ayrı maddeler vardır.) Orta Amerika tropik kuşaktadır. Batısında Büyük Okyanus, doğusunda Karayib Denizi vardır. 1.900 km uzunluğundaki bu kıstağın en dar yeri 48 km, en geniş yeri ise 480 kilometredir.

Orta Amerika'nın üzerinden uçtuğunuzda, birçoğu hâlâ etkin olan, koni biçiminde yanardağ dizileri görürsünüz. Sadece Guatemala'da bunlardan 30 kadarı bulunmaktadır. Bu ülkedeki Tajumulco Tepesi (4.220 metre) Orta Amerika'nın en yüksek doruğudur. Bu

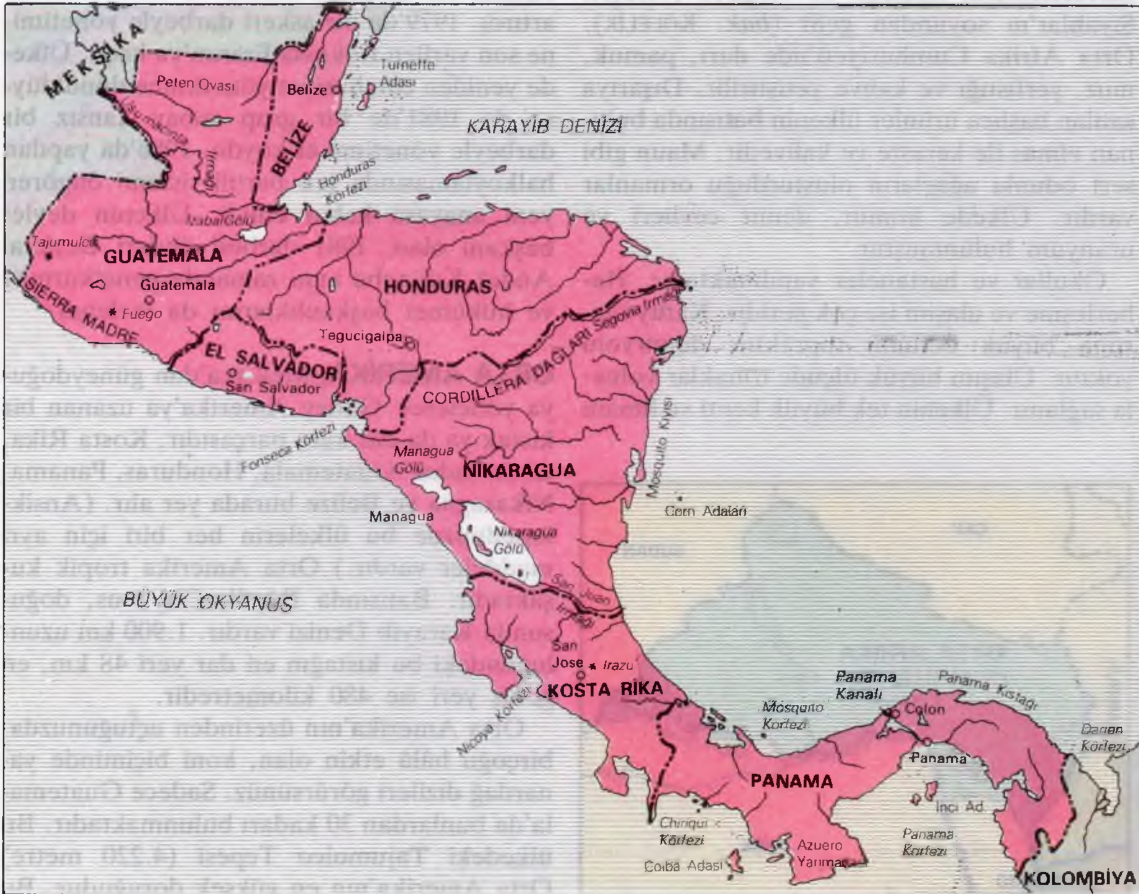
yanardağlar, etekleri kıyıya kadar inen, yüksek yaylalar ve vadilerle kesilen, Büyük Okyanus kıyısının omurgası olan Cordillera dağ zincirinin bir parçasıdır. Cordilleralar'ın her iki yanında kıyı ovaları uzanır. Bu dağlar And Dağları'nı ve Kayalık Dağlar'ı da içine alan dev bir dağ zincirinin parçasıdır.

Orta Amerika'da, ekvatora çok yakın olmasına karşın, yükseltiler arasındaki farklılığa bağlı olarak üç ayrı iklim gözlenir. Özellikle rüzgârın Karayibler'den içerilere doğru estiği doğu kıyılarında, kıyı ovaları sıcak ve yağışlıdır. Yaylalar ise ne soğuk ne de sıcaktır. İnsanların büyük çoğunluğu bu ılıman iklimli yerlerde yaşar. Yüksek dağlarda ise hava çok soğuktur. Karayibler'in ya da doğu kıyısının nemli sıcak havası tropik bitkilerin ve sık ormanların gelişmesine elverişlidir. Ayrıca, çikolata elde edilen kakao ağacı da bu iklimde yetişir (*bak.* ÇIKOLATA VE KAKAO). Yağmurun daha az yağdığı batı kıyısında ormanlar, otlaklar ve çalılıklarla örtülü kupkuru ovalar vardır.

Tropik ormanlarda rengârenk kuşlar, çeşit çeşit maymunlar ve yılanlar yaşar. Bataklıklarda ise kayman denen bir tür timsaha rastlanır.

Kosta Rika halkı çoğunlukla İspanyol soyundandır. Oysa, öbür ülkelerin halkları Amerika Yerlisi ya da Yerli beyaz karışımıdır. Toprak sahipleri ve işadamları genellikle beyaz ya da İspanyol ve Yerli karışımı melezlerdir. Orta Amerika'nın kuzeyindeki Yerliler bugün, tıpkı Mayalı atalarının 16. yüzyılda İspanyollar'a yenilmeden önce yaşadıkları gibi yaşamaktadır (*bak.* MAYALAR). Geleneklerini korudukları gibi, yaptıkları el işleri de eskilerinin aynıdır.

Dağ eteklerinde yaşayan Yerliler tek gözlü kulübelerde ya da kerpiç evlerde barınır. Halk pazarlara çok ilgi gösterir. Şafakla birlikte kalkarak başlarının üzerinde taşıdık-



ları sepetlerle ürünlerini satmaya götürürler. Erkekler el yapımı ağır çömlekleri, dokumaları, sebzeleri, kümes hayvanlarını ve domuzları taşır. Halkın büyük çoğunluğu hâlâ öküz arabası ya da eşek sırtında bir yerden bir yere gider. Son zamanlarda bazı uzak yerlere otobüs seferleri konmuştur.

Kentlerde yaşam batı dünyasından çok değişik değildir. Tüm Orta Amerika ülkelerinde eğitim zorunlu ve parasızdır. Bazı kentlerde nitelikli, modern okullar vardır. Özellikle Kosta Rika'da iyi bir eğitim sistemi vardır, ama çocukların büyük çoğunluğunun okula gitmesi yoksulluk yüzünden olanaksızdır.

Orta Amerika'da evler iklimin ılıman olduğu yaylalarda ya da dağ yamaçlarında kuruludur. Halkın başlıca uğraşı tarımdır. Koyun ve sığır sürüleri için elverişli otlaklar vardır.

Tarım ve Sanayi

Yüksek yaylalardaki koyun sürülerinin yünü dağ köylerinde eğrilerek boyanır ve battaniyeler, kilimler, pançolar dokunur. Her köyün kendine özgü desenleri ve renkleri vardır. Yünlü dokumalarda ve yünden yapılan çeşitli el işlerinde Guatemala özellikle ünlüdür. Kahve toplamak için palmiye yapraklarından sepetler ve hasır şapkalar örülür. Deri tabaklanması ve semer yapımı önemli sanayilerden sayılır. Ayakkabı yapımı da çok niteliklidir. Ne var ki, yoksul halkın çoğu ya sandal giyer ya da yalınayak gezer. Pamuk üretimine gittikçe daha çok önem verilmektedir. Evlerdeki tezgâhlarda ve fabrikalarda pamuklu kumaş dokunur. Dokumacılıkta bitki ve ağaç lifleri de kullanılır.

Sıradan toprak testilerden sırlanmış süslü vazolara kadar her tür çanak çömlek evlerde üretilir. Gümüş işçiliği gelişmiştir.

Yerli halkın büyük çoğunluğu kahve, şekerkamışı ve muz çiftliklerinde çalışır. Bu büyük çiftlikler genellikle yabancı şirketlere aittir. Sürekli ekim yüzünden toprak verimsizleştiği için, muz yerine artık abaka ya da kakao ağacı dikilmektedir. Muz artık daha çok, sulama yapılan Büyük Okyanus kıyılarında yetiştirilmektedir.

Kahve ve muz dışarıya satılan başlıca ürünlerdir. Orta Amerika ülkeleri ayrıca dışarıya deri, şeker, çiklet hammaddesi çikle ve kereste satar.



Andes Press Agency

El Salvador'da çocuklar evlerinin önünde pamuk ipliği eğiriyorlar. Dışarıya satılan ürünler arasında pamuk başta gelir.

Orta Amerika altın, gümüş, bakır, kurşun, çinko, demir gibi madenler bakımından çok zengindir. Bu madenlerden altın, gümüş ve çinko büyük miktarlarda çıkarılır.

Sanayi sınırlıdır ve genellikle tarım ürünlerinin işlenmesine dayanır. Ayakkabı ve giyim sanayisi Yerli halkın gereksinmelerini karşılamaya yöneliktir.

1951'de kurulan Orta Amerika Devletleri Örgütü (ODECA), üye ülkeler arasında siyasal ve ekonomik işbirliği amacını gütmektedir. Üye ülkeler Kosta Rika, El Salvador, Guatemala, Honduras ve Nikaragua'dır. Bu ülkeler 1960'ta da Orta Amerika Ortak Pazarı'nı kurmuşlardır.

Yollar iyi olmadığından ulaşımda güçlük çekilmektedir. Son zamanlarda yol yapımına hız verilmiştir. Yüksek dağlar, bataklıklar ve sık ormanlar yol yapımının pahalıya mal olmasına ve ağır gitmesine neden olmaktadır. Her ülke, Panamerikan Karayolu'nun kendi sınırları içinde bulunan bölümünden sorumludur.

Demiryolu yapımı da çok zordur. Guatemala'nın ve Kosta Rika'nın bir kıyıdan öbürüne ulaşan demiryolları vardır. Ne var ki, Nikaragua'daki tüm demiryollarının toplam uzunluğu yalnızca 439 kilometredir. Honduras'ın başkenti Tegucigalpa'nın ise demiryolu bağlantısı yoktur. Karayolları ve demiryolları bu durumdayken, havayolları hızlı bir gelişme



Federico Patellani/Camera Press

Honduras'ın başkenti Tegucigalpa.

göstermiştir. İşçiler uçaklarla ormanlık ya da dağlık yerlerin ötesine taşınmakta, tarım ve maden ürünleri havayoluyla limanlara ve kentlere ulaştırılmaktadır.

Akarsular genellikle taşımacılığa elverişli olmayan hızlı akışlı sel sularıdır. Karayibler'in kıyısındaki sık ormanların içinden geçen Nikaragua'daki Segovia Irmağı bölgenin en uzun akarsuyudur ve taşımacılığa elverişlidir. Orta Amerika'da çok sayıda göl vardır. Bunlardan Nikaragua Gölü 8.262 km² büyüklüğündedir. 1914'te Panama Kanalı açılmadan önce, bu göl ile daha küçük Managua Gölü, bir kıyıdan ötekine önemli bir ulaşım yoluydu. Panama Kanalı'nın havuzlarına büyük ve modern gemiler giremediği için yeni bir kanal açma projesi geliştirilmektedir.

Tarih

Orta Amerika'yı 1502'de Kristof Kolomb keşfetti. Kosta Rika'da ömrü pek kısa süren bir sömürge kurdu. Bunu yeni yerleşme yerlerinin kuruluşu izledi. Belize dışında kalan tüm Orta Amerika toprakları 300 yıl süreyle İspanyol egemenliğinde kaldı. Belize 1638'de İngiliz denizcilerinin ve serüvencilerinin eline geçmişti. Zamanla İspanyol İmparatorluğu gücünü yitirirken, 19. yüzyıl başlarında Amerika'daki egemenliği de zayıfladı.

1821'de beş Orta Amerika eyaleti bağımsızlığını ilan etti. (O tarihte Panama Orta Amerika'ya değil, Yeni Granada denen Güney Amerika cumhuriyetlerine bağlıydı.) Orta Amerika'nın bağımsız eyaletleri yeni kurulmuş olan Meksika İmparatorluğu'na katıldı. 1823'te Meksika İmparatorluğu yıkılınca, eyaletler Meksika'dan ayrılarak Orta Amerika Birleşik Eyaletleri'ni oluşturdular. Ama aralarında sürekli anlaşmazlık çıkan bu eyaletlerin gerçek anlamda birliği söz konusu değildi. İspanyollar eyaletler arasındaki sınırları belirlemedikleri için, sürekli silahlı sınır çatışmaları baş gösteriyordu. 1838'de yapılan merkezi kongre, her eyaletin istediği biçimde davranabileceğini açıkladı. Guatemala, El Salvador, Nikaragua ve Kosta Rika günümüzde olduğu gibi beş ayrı bağımsız devlet oldu. Bu cumhuriyetleri birleştirmek için sürdürülen çabalar sonuç vermedi.

Orta Amerika cumhuriyetleri zengin ve

güçlü değildir. Ne var ki, Büyük Okyanus ile Atlas Okyanusu arasındaki geçişi sağlayan Panama Kanalı'nın gerek ABD, gerek Güney Amerika açısından önemli olması Orta Amerika'nın da önemini artırmaktadır (*bak.* PANAMA KANALI).

1980'lerde Orta Amerika, Nikaragua ve El Salvador'da baş gösteren iç savaşlarla sarsıldı. El Salvador'da iç savaş 10. yılına girerken Guatemala'da da ayda 40-200 cinayetin işlendiği şiddet olayları yaşanıyor. ABD Aralık 1989'da Panama'yı işgal ederek Panama Devlet Başkanı General Manuel Antonio Noriega'yı devirdi. İçişlerine başka devletler karıştığı sürece ve doğal zenginliklerine sahip olamadıkça, Orta Amerika'da barış ve halklar için daha iyi bir yaşam uzak bir umut olmaktan öteye geçemeyecek.

ORTAÇAĞ. Tarih, kesin dönemlere ayrılmayan uzun ve sürekli bir öykü gibidir. Ama tarihçiler çalışmalarını kolaylaştırmak için dönemlerin belirli özelliklerini dikkate alarak tarihi bölerler. Avrupa tarihi genel olarak ilkçağ ya da eskiçağ, ortaçağ, yeniçağ ve yakınçağ gibi dönemler içinde incelenir.

İS 5. yüzyılda, Batı Roma İmparatorluğu' nun yıkılışı ortaçağın başlangıcı, 15. yüzyıl ise sonu olarak kabul edilir. Ortaçağın sonunu belirleyen kesin bir tarih yoktur. Bazı tarihçiler Kristof Kolomb'un Amerika'yı keşfettiği 1492'yi, bazıları ise İstanbul'un Türkler'in eline geçtiği 1453'ü bu çağın sonu olarak kabul eder. 15. yüzyıl boyunca, ortaçağın sonunu hazırlayan birçok büyük değişim gerçekleşti. Ortaçağın sonunu hazırlayan değişimler arasında, coğrafi keşifler, matbaanın bulunuşu ve kitap basımının hızlanması, Rönesans'ın ve yeni düşüncelerin büyüyen etkisi (*bak.* RÖNESANS), merkezi krallıkların kurulması, kilisenin gücünün azalması, değişen ekonomik koşullar, gelişen kentlerde bireycilik ve kâr etme amacıyla iş kuran yeni tip insanın ortaya çıkması sayılabilir.

Ortaçağın başlarında Avrupa'da karışık bir dönem yaşandı. Kavimler göçü sırasında Germen toplulukların Roma topraklarına yaptıkları akınlar imparatorluğu zayıflattı (*bak.* KAVİMLER GÖÇÜ). Ticaret yollarının güvenliği kalmadı, ticaretin ve para kaynaklarının azalmasıyla kentlerden tarım alanlarına göç başladı. Kentler önemini yitirdi. İmparatorlar büyük toprak sahiplerine, asker beslemeleri karşılığında vergi toplama hakkını devrettiler. Vergi toplamayı kolaylaştırmak için de özgür köylülerin dolaşım özgürlüklerini kısıtlayarak toprağa bağladılar. *Kolon* denen bu çiftçiler toprak sahibine kirayı para, ürün ya da hizmet olarak öderlerdi.

Kırsal kesime göç edenler ve burada yaşa-



Bodleian Library Filmstrips, Oxford

Ortaçağ Avrupa'sının sanatında dinsel konular ağır basardı. 1270'lerden kalma bu minyatürde boru çalan bir melek görülüyor.

yan köylüler güçlenen toprak sahiplerinin koruması altına girdiler. Germen akınları sonucu Batı Roma İmparatorluğu yıkıldığında da durum değişmedi. Germenler'in soylu-köylü ilişkileri de var olan yapıya uygundu. Zamanla kolonlar, köleler ve Germen köylüler serflere, büyük toprak sahipleri de feodal beylere dönüştü ve ortaçağ boyunca toplumsal yapının temelini oluşturan feodalizm gelişti (*bak.* FEODALİZM). Eski Roma kültürü, Germen gelenekleri ve Hıristiyan kilisesinin artan gücü birlikte yeni bir uygarlık oluşturdu.

Batı Roma İmparatorluğu'nun dağılmasıyla kurulan küçük krallıklar güçlenemediler. Buna karşılık Batı Avrupa'nın benimsediği tek din olan Hıristiyanlık'ın ve kilisenin etkisi gitgide arttı. Batı Roma İmparatorluğu'nun mirasına sahip çıkmak isteyen bazı krallar güçlendi ve fetihlerle topraklarını büyüttü. Bunlardan biri de Frank Kralı Şarlman'dı. Kutsal Roma-Germen imparatoru olarak papanın elinden taç giyen Şarlman büyük bir Hıristiyan imparatorluğu kurmak için savaştı. Ama sonuçta kurduğu imparatorluk fazla yaşamadı; krallar yönetim gücünü ve yetkisini feodal beylerle paylaşmak zorunda kaldılar (*bak.* KUTSAL ROMA-GERMEN İMPARATORLUĞU; ŞARLMAN).

Giraudon/Art Resource



Ekim ayında çalışan ortaçağ çiftçilerini gösteren bu resim, 1416'dan kalma bir Fransız elyazmasından alınmıştır. Bu yapıt bugün Chantilly'deki Condé Müzesi'ndedir.

Ortaçağda kilise ve din yaşamın her alanına ağırlığını koydu. Dinsel konularda çok yetkili olan papalar, imparatorlardan daha yetkili olduklarını ileri sürdüler. Hatta kendilerine karşı çıkan kral ve imparatorlara aforoz tehdidiyle boyun eğdirmeye çalıştılar. Katolik Kilisesi, ordusu ve yönettiği kentlerle güçlü bir devlet konumuna geldi. Ortaçağdaki önemli çarpışmaların çoğu imparatorlar ile papalar arasında geçti. Bu çatışma önce imparatorları daha sonra da papaları zayıflattı. Zamanla Fransa ve İngiltere gibi güçlü devletlerin kurulmasıyla kiliselerin gücü azaldı.

Avrupa'da ortaçağda halkın onda dokuzunu çiftçilik yapan serfler oluştururdu. Bunlar kendilerini koruması karşılığında soylu toprak sahiplerine hizmet ederlerdi. 10. yüzyıldan sonra istilalar durulmuş ve tarımsal üretim artmıştı. Artan tarımsal üretim ortaçağın başlarında önemini yitiren kentlerin ve tüccarların zenginleşmesine yol açtı. Kentlerde üretilen mallarla tarım ürünlerinin ticaretini yapan ve uzak yerlerden değerli ürünler getiren tüccarlar gittikçe güçlendi. Loncalar kurarak feodal yönetimin kısıtlamalarına karşı birlikte hareket ettiler ve bazı ayrıcalıklar kazandılar (*bak.* LONCA). Feodal sistemden göreli bağımsızlık kazanan kentler ve zenginleşen tüccarlar, merkezi devletlerini kurmaya çalışan ve feodal beylerle mücadele eden kralların yanında yer aldılar. Merkezi krallıkların güçlenmesi ve ticareti desteklemesi sermaye birikimini hızlandırdı; yeni toplum biçimi olarak kapitalizmin gelişmesine yardımcı oldu (*bak.* KAPİTALİZM).

Ortaçağda uygarlığın Roma'dan geri olduğunu düşünmek yanlıştır. Ortaçağın gelişmesi farklı biçimler aldı. Romalılar düzgün yollar ve yetkin bir hükümet sistemi kurmuşlardı. Ortaçağ ise insanlığa görkemli katedraller, edebiyat, şiir ve çağdaş üniversitelerin ilk biçimlerini bıraktı. Yüzlerce yıl boyunca tarım ve ticaret Eski Roma dönemine göre daha geri bir düzeydeydi. Ama Ortaçağın sonlarında artık kentler büyümüş, ticaret ve sanayi gelişmişti.

Ayrıca bak. ENGİZİSYON; HAC; REFORM; ŞÖVALYELİK; TARIM TARİHİ.

ORTADOĞU, Akdeniz'in doğu kıyısında, Asya ile Afrika'nın birleştiği yerde bulunan bölgeye verilen addır. Ortadoğu ülkeleri Türkiye, Kıbrıs, Suriye, Irak, İran, Lübnan, İsrail, Ürdün, Mısır, Suudi Arabistan, Yemen ve Umman ile Kuveyt, Bahreyn ve Katar gibi Basra Körfezi çevresindeki ülkelerdir. Bölge sınırları kesin değildir. Kuzey Afrika'da bulunan Arap ülkelerinden Libya, Tunus ve hatta Cezayir ile Fas da, bu bölgeyle olan ilişkileri nedeniyle çoğu zaman Ortadoğu ülkeleri arasında sayılır. Dağlarla bölgenin geri kalanından ayrılan Türkiye ve İran bazen Ortadoğu ülkeleri dışında düşünülür.

Tarih boyunca ordular, Avrupa, Asya ve Afrika arasında bir köprü olarak tanımlanan bu bölgenin denetimini ellerine geçirmek için savaştılar. Ortadoğu yüzyıllar boyunca, Avrupa kıtası ile Hindistan gibi doğu ülkeleri arasında doğal bir ticaret yolu oldu. 1869'da Süveyş Kanalı'nın açılmasıyla Ortadoğu'dan Hindistan, Çin ve Avustralya'ya giden kestirme bir denizyoluna kavuşuldu.

Petrol ve Anlaşmazlıklar

İsrail'de Museviler'in, Lübnan'ın yarısında da Hıristiyanlar'ın bulunmasına karşılık, Ortadoğu'da çoğunlukla Müslüman Araplar yaşar. 1.000 yıl önce bu bölge, büyük bir imparatorluk kurmuş olan Müslüman Araplar'ın denetimindeydi. 1258'de Araplar'ı yenen Moğollar bölgeye girdi. Öte yandan Ortadoğu'yu ele geçirerek Hıristiyanlar'ın kutsal saydığı bu topraklara sahip olmak isteyen Haçlı orduları 1095'ten başlayarak 100 yıl süren seferlere giriştiler. Ortadoğu topraklarında bazı krallıklar kurdularsa da sonunda yenildiler. Haçlı Seferleri sonunda Arap sanatı ve bilimi Avrupa'ya yayıldı. Avrupa ile Arap ülkeleri arasında ticaret gelişti. 16. yüzyılda Yavuz Sultan Selim ve Kanuni Sultan Süleyman dönemlerinde hemen hemen tüm Ortadoğu Osmanlı egemenliğine girdi ve 400 yıl boyunca imparatorluğun bir parçası olarak kaldı. I. Dünya Savaşı'nda İngiltere ve Fransa ile ittifak kuran Araplar, Osmanlılar'a karşı ayaklandı. 1918'den sonra Ortadoğu'nun yeni ülkeleri birer birer bağımsızlıklarını kazandı.

Ortadoğu ile ilgili en önemli gerçek, dünyada elde edilen petrolün dörtte birinden çoğunun bu bölgede çıkarılması ve bölgenin petrol rezervinin bütün öbür bölgelerden daha zengin olmasıdır. Batı Avrupa'nın gereksindiği petrolün çoğu Ortadoğu'dan, özellikle de Basra Körfezi ülkeleri ile İran, Irak ve Suudi Arabistan'dan gelir. ABD ve SSCB de bu bölgeden elde edilen petrolden yararlanır.



Akdeniz'in güney ve doğu kıyıları Ortadoğu olarak bilinen bölgenin bir bölümünü oluşturur.



Ortadoğu'nun öbür önemli ülkeleri Basra Körfezi'nin çevresinde toplanmıştır.

1974'te Ortadoğu petrol üreticilerinin petrol fiyatlarına yaptıkları zam gibi ekonomik ya da 1979'da gerçekleşen İran Devrimi ve Eylül 1980'de başlayan İran-Irak Savaşı gibi siyasal olaylar tüm dünyayı etkiledi. Petrol üretimi Ortadoğu ülkelerinin ekonomik ve toplumsal evrimi üzerinde de etkili oldu. Sınırları içinde petrol çıkarılan ülkeler ile petrolü olmayanlar arasında büyük gelir farklılıkları ortaya çıktı. Bölgede Suudi Arabistan, Kuveyt gibi dünyanın gelir düzeyi açısından en zengin ülkeleri ile en yoksul ve geri kalmış toplumları yan yana yaşar.

Ortadoğu'da süregiden en büyük sorun İsrail Devleti'yle Filistin ve komşu Arap devletleri arasındaki çatışmadır. Araplar yüzyıllardan beri yaşadıkları topraklarda 1949'da İsrail Devleti'nin kurulmasına karşı çıktı. Bu olay gerginlik ve savaşa yol açtı. 1956, 1967 ve 1973'te, başta Mısır ve Suriye olmak üzere, Arap ülkeleri ile İsrail arasında üç savaş daha oldu (*bak.* ARAP-İSRAİL SAVAŞLARI).

Arap ülkeleri ile İsrail arasındaki düşmanlık ve Filistinli mülteciler sorunu bugüne değin Ortadoğu'da barışın yerleşmesinin önündeki en büyük engel olarak kaldı. Bölgede, iç savaşla bölünen Lübnan, ikiye ayrılmış Kıbrıs, İran-Irak arasındaki çatışma gibi başka siyasal sorunlar da vardır. (Ortadoğu ülkeleri için ayrıntılı bilgiyi her ülkenin kendi maddesinde bulabilirsiniz. *Ayrıca bak.* ARABİSTAN; ARAPLAR; HAÇLI SEFERLERİ.)

ORTAKYAŞAMA. Değişik türden iki canlının karşılıklı yararlanma ilkesine dayalı birlikte yaşama ilişkileri ortakyaşama adıyla tanınır. Bu ilişki genellikle beslenme davranışlarını içermekle birlikte barınma ve korunma gereksinimlerini de karşılayabilir. İki hayvan, iki bitki ya da bir hayvan bir bitki arasında ortakyaşamadan söz edilebilir. Ayrıca, bakterileri de kapsayan çok önemli ortakyaşama örnekleri vardır.

Ortakyaşamanın bilinen en iyi örneklerinden birini gnu ile kurtkıyan verir. Kurtkıyan böcekle beslenen bir kuş, gnu ise Afrika'da yaşayan bir antiloptur. Kurtkıyan gnunun postundaki böcekleri yiyerek beslenirken gnu da kurtkıyanın üstünde beslenmesine izin vererek asalaklarından önemli ölçüde kurtulur. Ama karşılıklı yararlanma bu kadarla da kalmaz. Gnu otlarken gizlendikleri yerlerden kaçışan ya da uçuşan böcekler kurtkıyana kolay birer avdır. Öte yandan yakınlarda bir düşmanı sezen kurtkıyan keskin çığlıklar atarak kaçarken gnuyu da uyarmış olur. Benzer bir ilişki asalak ayıklayıcı küçük balıklar ile iri balıklar arasında görülür (*bak.* ASALAK AYIKLAYICI BALIKLAR).

Likenler de suyosunları ile mantarların ortakyaşamaları sonucu oluşmuş bitki benzeri canlılardır. Likenler taşların ve ağaç kabuklarının üzerinde kabuksu bir oluşum olarak sıkça görülür. Suyosunu hücreleri fotosentez yaparak ürettiği besinleri mantara, mantar da kaya ya da ağaçtan emdiği suyu ve mineralleri yosuna iletir (*bak.* LİKEN).

Ortakyaşayan Bakteriler

Bakterilerle ilgili iki önemli ortakyaşama ilişkisi bilinmektedir. Bunlardan biri bakla, bezelye, fasulye ve yonca gibi bitkileri içeren baklagiller ile bu bitkilerin köklerindeki küçük yumrularda yaşayan *Rhizobium* cinsinden bakteriler arasında görülür. Bu bakteriler bitkiden şeker alarak, havadaki azotu yeşil bitkilerin büyümesi için gerekli olan nitratlara dönüştürür. Böylece baklagiller ekildikleri toprağın verimini yükseltirler (*bak.* BAKLAGİLLER).

Sığır, keçi ve koyun gibi gevişgetiren hayvanların dört bölümlü karmaşık midelerinde milyonlarca bakteri yaşar. Bu bakteriler

hem mideye giren bitkilerin sindirilmesine yardımcı olur, hem de kendileri de sindirilerek hayvana protein sağlar. Bakteriler ise sıcak ve nemli bir ortamda düzenli olarak beslenme olanağını elde ederler (*bak.* GEVİŞGETİRENLER). İnsanların incebağırsaklarında yaşayan benzer bakteriler de insan için gerekli B_{12} vitamininin bir bölümünü üretir.

Bilim adamları yosunlar, bakteriler ve çok basit hücreler arasındaki ortakyaşama ilişkisinin günümüzün hayvan ve bitkilerindeki karmaşık hücrelerin ortaya çıkmasında ilk adımı oluşturduğuna inanmaktadırlar.

ORTANCA. İri, topsu kümeler oluşturan beyaz, mavi, pembe, mor çiçekleriyle ortancalar park, bahçe ve balkonlarda süs bitkisi olarak yetiştirilen gösterişli çalılardır. Çoğu Asya kökenli 30 kadar türü bulunan bu bitkilerin bugün melezleme yoluyla üretilmiş pek çok süs çeşidi vardır. *Hydrangeaceae* familyasının *Hydrangea* cinsini oluşturan bu bitkilerin bilimsel adı, "su kabı" anlamındaki Yunanca iki sözcükten (*hydor* "su"; *angeion* "kap") gelir. Çünkü ortanca çiçekleri döküldükten sonra ortaya çıkan meyveleri birer minik su kabını andırır.

Genellikle alçak boylu çalı yapısında olan ortancaların dalları ilkbahar ya da yaza doğru oval yapraklarla donanır. Dallara karşılıklı olarak dizilen yaprakların kenarı dişli, damarları oldukça belirgindir. Ortanca çiçeklerinin renkleri toprağın yapısındaki değişmeye bağlı olarak başka renklere dönüşür. Örneğin doğal rengi açık pembe olan bir ortancanın köklerinin dibine bir avuç paslı çivi ya da demir parçaları gömerek çiçeklerinin morumsu mavi bir renk alması sağlanabilir.

J. Horace McFarland Company



Bahçe toprağının yapısındaki kimyasal değişiklikler ortancaların genellikle pembe olan çiçeklerinin mavi ya da beyaza dönmesine yol açar.

En iyi, rüzgâr almayan yarı gölge yerlerde ve duvar diplerinde yetişen bahçe ortancaları besince zengin toprakları ve bol su sever. Saksı içinde ve seralarda yetiştirilen bodur ortanca çeşitleri ilkbahar başlarında iri çiçekler açar. En dayanıklı ortanca türlerinden biri olan Asya kökenli *Hydrangea paniculata*, uzun salkımlar oluşturan beyaz çiçekleriyle ağaççık boyutunda bir süs bitkisidir.

ORTAOYUNU, geleneksel Türk seyirlik oyunlarının başlıcalarından biridir. Karagöz, meddah, kukla gibi öbür geleneksel seyirlik oyunlarla ortak ya da benzer yönleri vardır. Bugün bilinen biçimini 19. yüzyılda almışsa da, başlangıcı hayli geriye gider. Anadolu Selçukluları döneminde karşılıklı konuşmaya dayalı oyunların varlığı bilindiği gibi, Osmanlılar döneminde de çalgılı, danslı, taklitli, gülünç oyunlar özellikle büyük kentlerde yaygındı. Bu oyunların da yer aldığı şenlikleri betimleyen birçok minyatür vardır. Önceleri meydan oyunu, kol oyunu gibi adlarla anılan ortaoyunu son biçimini aldığı 19. yüzyılda daha çok zuhuri kolu (sonradan ortaya çıkan oyun) adıyla tanınmıştır.

Adının da çağrıştırdığı gibi, ortaoyunu bir açık alan oyunudur. Ama mevsimine göre kapalı yerlerde de oynanmıştır. "Palanga" denen ortaoyunu alanı daire ya da elips biçiminde olur, izleyiciler bu alanın çevresinde sıralanırdı. Kadın izleyicilerin bulunduğu bölüm kafeslerle çevrilirdi. Oyun alanı ip gerilmiş kazıklarla belirlenir, izleyicilerin hemen önündeki bir köşede çalgı takımı yer alırdı. Ortaoyununun başlıca dekoru, "yeni dünya" denen ve evi simgeleyen iki üç kanatlı, kafesli bir paravan ile dükkânı simgeleyen iki kanatlı daha küçük bir paravan ve arkalıksız bir iskemleydi. Oyuncular sandık odası adı verilen soyunma odalarından çıkıp bir yanda bırakılan küçük bir aralıktan alana girerlerdi.

Klasik bir ortaoyunu Karagöz oyunundaki-



Kendisi de ortaoyunu sanatçısı olan ressam Muazzez'in bu tablosunda ortaoyununun son büyük ustalarından Kavuklu Hamdi (solda oturan) ve Pişekâr Küçük İsmail (karşısında ayakta) ile cüce ve zenneler görülüyor.

Ara Güler Arşivi

ne benzer biçimde mukaddime (giriş), muhavere (karşılıklı konuşma), fasıl ve bitiş bölümlerinden oluşurdu. Alana önce çalgı eşliğinde oyunun iki ana tipinden biri olan Pişekâr girer, baş çalgıcı sayılan zurnacıyla kısa bir konuşmanın ardından, o gün oynayacakları oyunun adını söyleyerek gösteriyi başlatırdı. İkinci ana tip olan Kavuklu'nun gene çalgı eşliğinde alana girmesiyle başlayan muhavere bölümü kendi içinde ikiye ayrılırdı. Kavuklu ile Pişekâr'ın birbirleriyle tanış çıkmalarıyla sonuçlanan ilk bölüm "arzbâr" adıyla anılırdı. Bunun ardından Kavuklu'nun, sonunda rüya olduğu ortaya çıkan bir öykü anlattığı "tekerleme" bölümü gelirdi. Karagöz oyunundaki gibi asıl oyunla ilgisi olmayan muhavere bölümü izleyicileri gösteriye ısındırmayı amaçlardı. Asıl oyunun yer aldığı fasıl bölümünde Kavuklu sürekli olarak alanda kalır, oyunun konusuna göre sahneye çıkan çeşitli tiplerle güldürücü konuşmalar yapardı. Bu bölümde zaman zaman Pişekâr da alana gelerek ya yeni tipleri Kavuklu'yla tanıştırır ya da oyunun akışını yönlendirirdi. Oyundaki düğüm genellikle, Karagöz oyununda olduğu gibi sarhoş tipinin ortaya çıkmasıyla çözülürdü. Çok kısa olan bitiş bölümünde Pişekâr ile Kavuklu karşılıklı birkaç söz söyledikten sonra, Pişekâr'ın oyunun son bulduğunu açıklaması, işlemiş oldukları kusurlardan ötürü özür dilemesi, gelecek oyunun adını, yerini ve zamanını açıklamasıyla oyun son bulur, Kavuklu ve Pişekâr müzik eşliğinde alandan çıkarlardı.

Ortaoyununda yer alan bütün tipler Karagöz oyununun tipleri gibidir. Ama Karagöz perdesinde gösterilme olanağı olan doğaüstü yaratıklarla, hayvanlar, sandal, araba gibi binek araçları ortaoyununda yer almaz. Ortaoyunun iki ana tipi olan Pişekâr ile Kavuklu da Hacivat ile Karagöz'ün karakter olarak aynısıdır. Ama Pişekâr ile Kavuklu canlı kişiler olduklarından sözlerini vücut hareketleriyle, yüz mimikleriyle güçlendirmek olanağına sahiptirler. Bu durum öbür tipler için de geçerlidir. Ayrıca bütün tipleri tek kişi tarafından canlandırılan Karagöz oyunu metne daha çok bağlı kalmak zorundayken ortaoyunu oyuncuları oyunun akışına göre metinde çeşitli değişiklikler yapabilirler, yeni espriler üretebilirlerdi.

Ortaoyununun oyun dağarcığı da Karagöz oyunuyla büyük benzerlik gösterir. Karagöz'ün dağarcığında 40 kadar oyun yer alırken, ortaoyununda saptanabilen oyun sayısı 80'in üstündedir. Bunların büyük bölümü

ortaoyununun yaygınlık kazandığı 19. yüzyıl sonu ile 20. yüzyıl başında oluşturulmuş, nev-icad (sonradan çıkmış) olarak adlandırılan oyunlardır. Cumhuriyetten sonra değişen sanat anlayışına uymayan, gittikçe yaygınlaşan modern tiyatro ile baş edemeyerek yavaş yavaş kaybolmaya yüz tutan ortaoyunu bu gelenekten yetişmiş son oyuncu olan İsmail Dümbüllü'nün ölümüyle (1973) tarihe karışmıştır. (*Ayrıca bak.* DÜMBÜLLÜ, İSMAİL; KARAGÖZ OYUNU).

ORTODOKS KİLİSESİ, Hıristiyan kiliselerinin üç önemli kolundan biridir. Her Ortodoks Kilisesi'nin kendi dili ve gelenekleri vardır, ama hepsi aynı inancı paylaşır; aynı ibadet yöntemlerini ve ayinleri benimser. Ortodoks Kilisesi, Yunanca'nın egemen olduğu Doğu Roma İmparatorluğu ile olan tarihsel bağı nedeniyle Rum Ortodoks Kilisesi olarak da bilinir.

Ortodoks inancı daha çok Yunanistan, Romanya, Bulgaristan, Yugoslavya, Kıbrıs ve SSCB'de yaygındır.

İstanbul'daki Fener Rum Patrikhanesi öbür Ortodoks kiliselere göre unvan üstünlüğüne sahip olmakla birlikte onların üzerlerinde herhangi bir yetkisi yoktur. Bütün Ortodoks kiliseleri kendi önderlerini kendileri seçen, ulusal ve özerk kiliselerdir. Kilise önderleri patrik, başpiskopos ya da metropolit olarak adlandırılır.

Günümüzde öbür Ortodoks kiliseler arasında Kıbrıs, Yunanistan, Arnavutluk ve Polonya'daki kiliseler ile Moskova, Gürcistan, Romanya, Sırbistan ve Bulgaristan patrikliklerine bağlı bölgelerdeki kiliseler sayılabilir. Ayrıca ABD'de ve Kanada'da da Ortodoks Kilisesi'nin kolları bulunmaktadır.

4. yüzyılın başlarına kadar bütün Hıristiyanlar tek bir kiliseye bağlıydı. Bu kilise üç patrikliğe ya da bölgeye bölünürdü. Bunlar Roma, İskenderiye ve Antiokheia'daydı (Antakya). Her bölgenin başındaki piskopos, patrik olarak adlandırılırdı. Roma İmparatorluğu'nun başkenti 330'da Roma'dan Konstantinopolis'e (İstanbul) taşındıktan sonra burada dördüncü patriklik oluşturuldu. İskenderiye, Antiokheia ve Konstantinopolis doğu kiliselerini yönetirken, Roma batının önderi oldu.



Christine Osborne Pictures

Beytlehem'deki Nativity Kilisesi'nde bir papaz ayin sırasında kutsal ekmek dağıtıyor.

Daha sonra doğuya Kudüs Patrikliği de eklendi.

Zamanla doğu ve batı kiliseleri siyasal ve kültürel nedenlerle birbirlerinden uzaklaştı. Roma piskoposu kendini bütün kiliselerin önderi olarak ilan ettiğinde, Konstantinopolis patriği buna karşı çıktı. Aynı biçimde, dinsel yorumlarda da farklılaşma ortaya çıkınca 867'de bölündüler. Daha sonra bir süre için yeniden birleştilerse de 1054'te her iki kilisenin önderleri (papa ile Konstantinopolis patriği) karşılıklı olarak birbirlerini aforoz ettiler ve kiliseler kesin olarak ayrıldı. Her iki taraf da 1965'te aforoz kararlarını kaldırana değin birbirini tanımadı.

Konstantinopolisli misyonerler 10. yüzyılda Rusya'ya Ortodoksluk'u benimsetti, ama bu arada, doğudaki patriklikler Müslümanlar'ın denetimindeki topraklarda kalmıştı. Osmanlılar 1453'te İstanbul'u aldıklarında bütün doğu patriklikleri Konstantinopolis'e bağlıydı. Osmanlı egemenliği Konstantinopolis Patrikliği'nin gücünün ve öneminin azalmasına neden oldu. Osmanlı İmparatorluğu sınırları dışındaki Rus Kilisesi tek bağımsız kilise olarak kaldı ve 1917'ye değin Ortodoks kiliselerinin önderliğini yaptı. Bugün Rus Kilisesi 30 milyondan fazla üyesiyle en büyük Ortodoks Kilisesi'dir.

Günümüzde Ortodoks kiliselerin çoğu, büyük Protestan kiliseleriyle birlikte Dünya Kiliseler Konseyi'ne katılmıştır. Burada, kar-

şılıklı anlayışı güçlendirmek amacıyla, Hıristiyanlık'taki birbirinden farklı mezheplerin öğretileri tartışılır.

Ortodoks Ayini

Ortodoks sözcüğü Yunanca *orthos* (doğru) ve *doxa* (düşünce) sözcüklerinden oluşmuştur. Ortodokslar kendi kökenlerini Hıristiyanlık'ın ilk yıllarına kadar götürürler.

Bir Ortodoks ayininde tüm duyulara seslenilir. Ayin sırasında tütsüler yakılır; papaz, kilise korosu ve katılanlar duaları şarkı biçiminde söyler. Ortodokslar ibadet ederken kilise içinde dolaşarak ikonalar ya da kutsal resimler önünde dua ederler.

Ortodoks Kilisesi'nin iç düzenlemesi evreni simgeler. Genellikle büyük İsa ikonalarının görüldüğü tavan cennet, zemin ise dünyadır. Ortodoks kiliselerin çoğunda kilise topluluğu için oturacak yer bulunmaz. Ortodokslar ayin sırasında ayakta durur ya da dolaşırlar.

Ortodoks kiliseleri en önemli ayinlerini pazar günleri gerçekleştirir. Bu ayinde Hz. İsa'nın doğumu, yaşamı ve ölümü yeniden canlandırılır.

OSAKA, Japonya'nın üçüncü büyük kenti ve komşusu Kobe ile birlikte ikinci büyük ticaret ve sanayi merkezidir. Honşu (Hondo) Adası'nın güneyinde, Osaka Körfezi üzerinde ve Japon İç Denizi kıyısında kurulmuştur. Osaka, Kobe ile birlikte Japonya'nın büyük limanları arasında yer alır. Bölgenin iklimi ılımandır. Ama kışın sık sık kar yağar ve tayfunlar büyük zararlara yol açar.

Japanese National Tourist Office



Osaka bir sanayi ve bankacılık merkezidir. Yodo Irmağı liman bölgesinin yakınındadır.

Osaka bir zamanlar önemli bir dokuma merkeziydi. Günümüzde ise makine, gemi yapımı, çelik, elektrikli aygıtlar, yiyecek maddeleri, basım, dokuma, kimyasal maddeler, çimento ve giyim sanayisi ile tanınır. Kent, Osaka Körfezi'nin kuzey kıyısı boyunca 30 km kadar uzanan ve Kyoto ile Kobe'yi de kapsayan bir sanayi bölgesinin merkezidir. Bu sanayi kentleri kuşağının batı ucunda liman kenti Kobe yer alır.

Japonya'nın batı kesiminin mali ve ticari merkezi olan Osaka, çok sayıda büyük banka, ticaret şirketi, dev mağaza ve toptan satış yerleriyle dikkati çeker. Osaka'nın modern iş merkezindeki geniş caddelerin iki yanında, batının büyük kentlerini andıran yüksek yapılar sıralanır. Bir ırmak deltasında kurulu olan kent kanallarla bölünmüştür. Ulaşım için kayık ve mavnalardan yararlanılan kanalların üzerinde güzel köprüler vardır. Osaka ulusal demiryolu ağının başlıca kavşaklarından biridir. *Şinkansen* denen ünlü "mermi gibi hızlı tren"lerle, Osaka ile Tokyo ve öteki Japon kentleri arasındaki ulaşım çok büyük bir hızla gerçekleştirilir. Kentteki uluslararası havalimanı iç hat seferlerinin yanı sıra Japonya'nın denizaşırı ülkelerle de bağlantısını sağlar.

Kentte Osaka ve Kansai üniversitelerinden başka çok sayıda yükseköğrenim kuruluşu yer alır. Parlak bir kültürel geçmişi olan Osaka'da tiyatro gösterilerinin ayrı bir yeri vardır; özellikle *bunraku* adı verilen kukla oyunları çok yaygındır.

Osaka ve çevresinin çok eski zamanlardan beri önemli bir yerleşme yeri olduğu bulunan kalıntılardan anlaşılmaktadır. 8. yüzyılda Kyoto Japonya'nın başkenti olunca, Osaka ile Kyoto arasındaki yollar ve su kanalları geliştirildi. 16. yüzyılda şogun Toyotomi Hideyoşi büyük bir kale yaptırdı. Bu kalenin çevresinde gelişen kent bugünkü Osaka'nın ilk çekirdeğidir. Hideyoşi komşu limanların tüccarlarını Osaka'da yerleşmeye zorladı. 18. yüzyılda kent büyük bir ticaret ve sanayi merkezi durumuna geldi. Ekonomik zenginliğinin artması kültürel gelişmeye de yol açtı. Osaka II. Dünya Savaşı'na kadar gerek liman, gerek sanayi merkezi olarak önemini korudu. Savaş sırasında hava akınlarıyla kentin büyük bir bölümü yıkıldı. Savaş sonrasında sanayi ve eko-

nomik etkinlik alanlarının Tokyo-Yokohama bölgesine kayması ve Çin Devrimi'nden sonra Çin'le ticaretin sona ermesi Osaka'nın ikincil bir konuma düşmesine neden oldu.

Kentin nüfusu 2.644.691'dir (1988).

OSELO. Amerika'da yaşayan oselo (*Felis pardalis*), kedigillerin (*Felidae* familyası) en güzel üyelerinden biridir. Bu küçük ve yırtıcı memelilerin uzunluğu, kuyruğuyla birlikte 130 santimetreye ulaşır.

Oselolar Arjantin'in kuzey kesimlerinden ABD'nin Texas eyaletine kadar uzanan bölgelerdeki ormanlarda ve sık çalılıklarda bulunur.

Oselonun postu soluk griden sarıya ve koyu kahverengiye kadar değişebilir. Başında küçük siyah benekler, dikine ve yanlara doğru ikişer siyah çizgi, boynunda uzunlamasına

Frank Lane Picture Agency



Oselonun postundaki karmaşık desenler, güneş ışığının yapraklar arasında süzülürken oluşturduğu gölgelere benzer. Bu sayede Oselo çevreden güçlükle ayırt edilebilir.

siyah çizgiler, gövdesinde zincir biçiminde dizili siyah halkalar ve benekler vardır. Postunun bu desenleri ormanın gölgeli kuytuluklarında çevreden ayırt edilmesini güçleştirir. Geceleri avlanmaya çıkan bu hayvanlar küçük memeliler, kuşlar ve sürüngenleri avlar.

Postu için avlandığından oselonun soyu tükenme tehlikesiyle karşı karşıyadır. Bundan ötürü birçok ülkede oselo kürkünün alınıp satılması yasaklanmıştır.

OSİRİS. İsis ve Osiris, Eski Mısırlılar'ın taptığı tanrılardandı. Yunan mitolojisini de



Michael Holford

Osiris'i torunlarıyla birlikte gösteren, İÖ 1050'den kalma bu resim Eski Teb kentinde bulunmuştur.

etkileyen bu efsane kahramanlarına ilişkin öykülerin İÖ 4000-3000 arasında yazıldığı sanılmaktadır. Öbür Mısır efsaneleri gibi bu öyküler de dinsel inanç ve törenlerle yakından ilgilidir. Güneş'e tapınma, toprağı bereketlendiren Nil Irmağı'nın kutsanması ve ölülerin vücutlarını ölümden sonraki yaşam için korumayı amaçlayan cenaze törenleriyle bağlantıları vardır.

Güneş tanrısı Ra'nın soyundan gelen Osiris Mısır kralı olur; insanlara tarımı, bağcılığı, ekmek ve şarap yapmayı öğretir. Kız kardeşi İsis'le evlenir ve ikisi birlikte tüm ülkeye uygarlık getirir.

Ne var ki, Osiris'in erkek kardeşi Set onu kıskanır. Osiris'i öldürmek için bir plan tasarlar. Onu kandırmayı başararak bir sandığa kapatır; sandığı sımsıkı bağlar ve Nil Irmağı'na atar. Sandık Byblos kentine (bugünkü Suriye'de) sürüklenir, ırmak kıyısında takılıp kaldığı yerde bir ağaç büyür ve onu gizler. Sandığın orada olduğunu bilmeyen Byblos kralı ağacı kestirerek ondan bir sütun yapar. Bu arada İsis sandığı aramaya koyulur ve bulur bulmaz Mısır'a geri götürür. Öfkesi henüz dinmemiş olan Set, Osiris'in vücudunu parçalara bölerek tüm Mısır topraklarına dağıtır.

İsis sabırla tüm parçaları bir araya getirdik-

ten sonra, tanrılarla birlikte hazırladığı büyüyle Osiris'i dirilterek ölümsüzleştirir. Tanrılaşan Osiris'e yeraltı dünyasının yönetimi verilir. İsis'le Osiris'in Horus adında bir oğulları olur. Horus büyüyünce, hakkı olan krallığı almak için amcasıyla dövüşür. Sonunda Horus Set'i yenerek Mısır kralı olur.

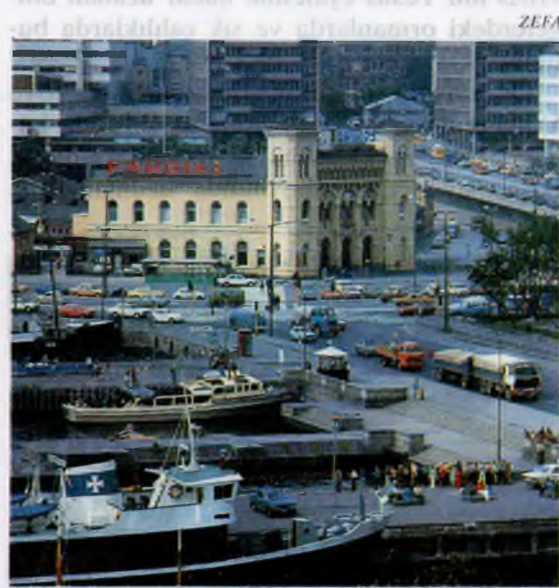
Öyküdeki bazı olayların tarihteki gerçek olaylarla çakıştığı sanılmaktadır. Sonradan Horus'un da sürdürdüğü, Osiris ve Set arasındaki kavga Yukarı ve Aşağı Mısır krallıkları arasındaki savaşı yansıtır. Osiris'in ölümü ve yeniden dirilişi büyük bir olasılıkla Nil Irmağı'nın taşkınlarını ve ilkbaharda doğanın yeniden canlanışını simgeler.

Bu efsaneyle ilgili dinsel törende, tohum ekili Nil çamurundan yapılan Osiris heykelleri yeniden ırmağa bırakılırdı. Tohumların filizlenmesi tanrıların yaşama dönüşünün belirtisi sayılırdı.

OSLO. Norveç'in başkenti olan Oslo, aynı zamanda ülkenin en büyük kenti ve limanıdır. 1050'de Kral III. Harald tarafından kurulan kent, 1624'teki büyük yangından sonra Danimarka-Norveç Kralı IV. Christian döneminde onarılarak Christiania (1877'den sonra Kristiania) adını aldı. 1925'ten sonra adı gene Oslo olarak değiştirilen kent, II. Dünya Savaşı'ndan sonra hızla gelişmeye başladı ve çevresinde kurulan uydu yerleşim alanlarıyla gittikçe büyüdü.

Oslo ülkenin güneydoğusunda, denizden yaklaşık 100 km içeriye uzanan Oslo Fiyordu'nun başında, çamlık tepeler arasına yerleşmiş bir liman kentidir. Ülkeye mal giriş çıkışlarının büyük bölümü Oslo limanından yapılır. Kent aynı zamanda Norveç'in bankacılık, sanayi ve gemicilik merkezidir. İşlek limanın ardında büyük ve çağdaş bir yapı olan belediye sarayı yer alır. İlgi çekici yapıtların toplandığı ve çeşitli kültürel etkinliklerin sürdürüldüğü belediye sarayının hemen karşısında 14. yüzyıldan kalma Akershus Kalesi vardır. En büyük cadde olan Karl Johansgate (Karl Johan Caddesi) ana demiryolu istasyonundan batıya, Karl Johan'ın heykelinin bulunduğu krallık şatosuna kadar uzanır. Bu cadde boyunca Oslo Üniversitesi'nin eski yapıları, oyun yazarları Henrik Ibsen ve Björnstjerne Björnson'un büyük heykellerinin bulunduğu ulusal tiyatro, parlamento binası, iş merkezleri, mağazalar, lokantalar ve sinemalar sıralanır. Liman bölgesindeki Bygdöy'da, eski çiftlikler, kiliseler ve eskiçağlardan kalma eşyalardan örneklerin sergilendiği büyük bir halk müzesi kurulmuştur. Burada, eski Viking gemilerinin sergilendiği bir salon da vardır. Kon Tiki Müzesi'nde ise, kâşif Fridtjof Nansen'in ünlü gemisi *Fram* ile Thor Heyerdahl ve arkadaşlarının 1947'de Peru'dan yola çıkarak Büyük Okyanus'un güneyindeki Polinezya'ya kadar gittikleri *Kon Tiki* adındaki sal sergilenir (*bak.* HEYERDAHL, THOR; NANSEN, FRIDTJOF).

ZEFA



Norveç'in en büyük ve işlek limanı Oslo'dadır.

1963'te Norveç'in dünya çapında ünlü ressamı Edvard Munch'un anısına Oslo'da açılan Ulusal Sanat Müzesi'nde birçok ünlü ressamın tabloları sergilenmektedir. Oslo yakınlarında 1968'de açılan, dünyanın ilk kadın buz pateni şampiyonunun adının verildiği Sonja Henie-Niels Onstad Sanat Merkezi dünyanın dört bir yanından çağdaş sanat yapıtlarının sergilendiği bir kültür merkezidir. Edvard Munch'un resimlerinin sergilendiği Munch Müzesi ile heykeltıraş Gustav Vigeland'ın insan heykelleriyle bezenmiş Frogner Parkı kentin görülecek yerleri arasındadır.

Sanayi kentin kuzey ve doğu bölgelerinde

yoğunlaşmıştır. Yünlü giysiler, kâğıt, kimyasal maddeler, cam ve makine üretilir. Kuzeyde, kente özel bir demiryoluyla bağlanmış Holmenkoller'de dünyaca ünlü bir kayak atlama pisti ve kayak müzesi vardır. Oslo'ya kuşbakışı bakan Holmenkoller, uluslararası kayak yarışmalarının da düzenlendiği bir kış turizm merkezidir.

Oslo'nun nüfusu 455.632'dir (1989).

OSMAN, Hz. (574-656). Hz. Muhammed'in ölümünden sonra İslam toplumunun başına geçen üçüncü halife olan Hz. Osman Mekkeli varlıklı bir aileden geliyordu. Gençliğinde ticaretle uğraştı. Ailesinin direnişine karşın Hz. Muhammed'in peygamberliğini kabul eden ilk kişilerden oldu. Mekkeliler'in gittikçe artan baskıları üzerine Hz. Muhammed'in izniyle Habeşistan'a (Etiyopya) göç eden Müslümanlar arasında Hz. Osman da vardı. Bir süre sonra Mekke'ye dönerek gene ticaretle uğraştı ve Müslümanlar'a mali destek sağladı. Hicret'ten (622) sonra Medine'ye gelerek burada da ticaret yapmayı sürdürdü. Hz. Muhammed'in Bedir dışındaki bütün savaşlarına katıldı. 628'deki Hudeybiye Antlaşması'yla ilgili görüşmelerde peygamberin temsilcileri arasında yer aldı. 630'da Mekke'nin alınışında bulundu. Hz. Muhammed'in ölümünden sonra Hz. Ebubekir'in ve Hz. Ömer'in halifeliklerini destekledi. Hz. Ömer halifeliği sırasında (634-644), kendinden sonraki halifeyi belirlemeleri için aralarında Hz. Osman'ın da yer aldığı altı kişilik bir kurul oluşturmuştu. Hz. Ömer'in ölümünden sonra toplanan kurul Hz. Osman'ı halifeliğe getirdi.

Hz. Osman halifeliğinin ilk yıllarında Hz. Ömer'in fetihçi siyasetini sürdürdü. 651'de İran'daki Sasani hanedanına kesin olarak son verildi. İslam orduları Afganistan'ın doğusuna kadar ilerlediler. Batıda Mısır Valisi İbn Ebi Serh Libya'ya girdi, Trablusgarp'taki Bizans ordusunu yenilgiye uğrattı. Sudan vergiye bağlandı. Önemli bir gelişme de denizlerde görüldü. Şam Valisi Muaviye'nin (sonradan ilk Emevi halifesi) oluşturduğu ilk İslam donanması 649'da Kıbrıs'ı aldı. 654'te Bizans donanmasını Zatü's-Sevari Deniz Savaşı'nda yenilgiye uğrattı. 655'te İstanbul önlerine kadar gelen donanma fırtına yüzünden geri dönmek zorunda kaldı.


Anadolu Yayıncılık Arşivi

Üçüncü halife Hz. Osman'ın önemli bir hizmeti, *Kuran*'ı ayetlerin iniş sırasına göre düzenletip bugünkü biçimini verdirmesidir.

Hz. Osman'ın halifeliğinin son yılları iç siyasal çekişmeler yüzünden oldukça bunalımlı geçti. Bağlı olduğu Beni Ümeyye (Emevi) ailesinden kişileri önemli görevlere getirmesi başka ailelerin ve kabilelerin tepkisine yol açtı. Mısır, Kûfe, Basra gibi yerlerde toplanan karşıtlarının sayısı giderek arttı. Hz. Osman'ın yatıştırıcı önlemler alması, Hz. Ali'nin uzlaştırma girişimleri yarar sağlamadı. 656'nın hac mevsiminde Medine'de toplanan karşıtlar Hz. Osman'ı halifelikten çekilmeye zorladılar. Bunu kabul etmeyince de evinde öldürdüler. Bundan sonra ayrılıklar daha da derinleşti, yeni halife Hz. Ali de olayları önleyemedi ve sonunda o da öldürüldü (*bak.* ALİ, HZ.).

Hz. Osman'ın İslam tarihi açısından önemli bir hizmeti, Hz. Ebubekir'in halifeliği (632-634) sırasında bir araya getirilen *Kuran* sayfalarını ayetlerin iniş sırasına göre yeniden

düzenletmesi, çeşitli ağızlara göre farklı biçimde okunmasını önlemek amacıyla Kureyş okuyuşunu temel alarak yeniden yazdırmasıdır. "Hazret-i Osman Mushafı" denen bu nüsha yedi adet çoğaltılarak önemli merkezlere gönderildi. Buna uymayan nüshaların, parçaların ve sayfaların yakılması emredildi. (*Ayrıca bak.* EBUBEKİR, HZ; MUHAMMED, HZ; ÖMER, HZ.)

OSMAN II *bak.* GENÇ OSMAN.

OSMAN GAZİ (1258-1326). Osmanlı Devleti'nin kurucusu olan Osman Gazi, Ertuğrul Gazi'nin oğludur. Gazi olarak anılmasının nedeni babası gibi onun da, temel görevi Bizans'a karşı gaza (savaş) olan bir uçbeyi konumunda bulunmasıdır. Sonraları Osman Bey ve hanedanın soy kütüğü içinde I. Osman olarak anılmıştır.

Osman Gazi'nin, babasının uçbeyi olarak yerleştiği Söğüt'te (Bilecik) doğduğu sanılıyor. Gençliğinde yiğitliğinden dolayı "Kara Osman" sanıyla ünlendi. Babasının 1281'de ölmesinden sonra yöredeki Türkmen aşiretlerinin başkanlığına seçildi. Babası yaşlılığından ötürü uzun süreden beri savaşmamış, Bizanslılar'la iyi geçinmeye çalışmıştı. Osman Gazi de önceleri bu tutumu sürdürdü. Ama Bizanslılar'ın bunu güçsüzlük olarak görüp göçebe Türkmenler'in hareket alanlarını kısmaya başlaması üzerine Akçakoca Bey, Aykut Alp, Konur Alp, Abdurrahman Gazi gibi beylerle birlikte 1284'te Bizans'a karşı harekete geçti. İnegöl tekfuru ile ilk karşılaşmadan kısa bir süre sonra İnegöl yakınlarındaki Kulaca Hisar'ı aldı. 1286'da bölgedeki tekfurların birleşik gücünü Eğrice Savaşı'nda yenilgiye uğrattı. 1288'de Karacahisar'ı (Sultanönü) ele geçirerek adına hutbe okuttu. Anadolu Selçuklu Sultanı II. Mesud Gıyaseddin de 1289'da Osman Gazi'yi uçbeyliğine atadı. Akınlarım sürdüren Osman Gazi 1298'de Bilecik'i, aynı yıl Turgut Alp de İnegöl'ü aldı.

Anadolu Selçuklu Sultanı III. Alaeddin Keykubad'ın 1299'da ülkeyi denetimleri altında tutan İlhanlılar'a karşı başlattığı ayaklanma başarısızlığa uğradı. III. Alaeddin Keykubad kaçmak zorunda kalınca Anadolu Selçukluları bir süre hükümdarsız kaldı. Bunun üzerine Osman Gazi komşuları Karesioğulları, Germiyanoğulları, Candaroğulları ile birlikte bağımsızlığını ilan etti. Artık bağımsız bir beyliğin yöneticisi olduğundan daha büyük sorumluluklar taşıyordu. Kardeşi Gündüz Bey'i Eskişehir taraflarına, oğlu Orhan'ı Karacahisar'a, kayınbabası Edebalı'yı da Bilecik'e sancakbeyi olarak atadı. Osman Gazi 1301'de Yenişehir'i alarak asıl hedefi olan İznik ve Bursa'ya giden yolda önemli bir köprübaşı elde etti. 1303'teki ilk İznik kuşatması böyle bir kaleyi almaya gücünün yetmediğini gösterince daha küçük yerlere yöneldi. Tehlikenin giderek büyüdüğünü gören yöredeki tekfurlar, Bursa tekfurunun önderliğinde birleşerek Osmanlılar'a karşı harekete geçmeyi kararlaştırdılar. Osman Gazi 1307'de Koyunhisarı Kalesi önünde bu birleşik gücü dağıttı; Kestel ve Kete kalelerini ele geçirdi. Bundan sonra akınlarını Sakarya Irmağı boylarına yöneltti; Lefke (Osmaneli), Mekece, Pamukova, Geyve alındı. 1314'te, aralıklarla 1325'e kadar sürecek olan Bursa kuşatmasını başlattı. Oğlu Orhan 1321'de Mudanya'yı ele geçirdi. Böylece Marmara Denizi'ne ulaşılmış oldu.

Hayati Tezel Koleksiyonu



Osmanlı İmparatorluğu'nun kurucusu Osman Gazi.

Osman Gazi son yıllarını hasta olarak Yenişehir'de geçirdi. Beyliği fiilen oğlu Orhan yönetiyordu. Osman Gazi 1324'te oğlu Orhan'ı resmen bey ilan etti. Orhan Gazi 1325'te Atranos'u (Orhaneli) aldıktan sonra birkaç kez kesintiye uğrayan Bursa kuşatmasını yeniden başlattı. Uzun süre direnen kent ancak 1326 ortalarına doğru ele geçirilebildi. Osman Gazi bu haberi aldıktan kısa bir süre sonra Yenişehir'de öldü. Cenazesi önce Söğüt'te babası Ertuğrul Gazi'nin yanına gömüldü. Sonra Bursa'da yaptırılan Gümüşlü Kümbet'e taşındı.

OSMANLICA, Batı Türkçe'sinin, Osmanlı Devleti döneminde Arapça ve Farsça'dan pek çok sözcük alınarak oluşturulan ve yüksek sınıfın yazı (edebiyat) dili olarak kullanılan evresine verilen addır. Osmanlıca sözcüğü ya da eski deyişle *lisan-ı Osmani* (Osmanlı dili) Tanzimat aydınları tarafından türetilmiştir. Osmanlı birliğini sağlamaya yönelik siyasal çalışmalar sırasında, bu birliğe katkısı olan dili de bu biçimde niteleyerek kullanmışlardır.

Osmanlıca, Türkiye Türkçe'sinin 14.-20. yüzyıllar arasında, özellikle yazılı ürünlerde kullanılan bir evresidir. Türkiye Türkçe'sinin tarihsel gelişiminde Osmanlıca'nın yerini daha iyi belirtebilmek için şöyle bir sınıflandırma yapılabilir:

1. *Eski Türkiye Türkçe'si* ya da *Eski Anadolu Türkçe'si* (13. yüzyıl).
2. *Osmanlıca* (14.-20. yüzyıllar arası).
   a. *Eski Osmanlıca* (14.-15. yüzyıl).
   b. *Klasik Osmanlıca* (16.-19. yüzyıl).
   c. *Yeni Osmanlıca* (19.-20. yüzyıl başına kadar).
3. *Çağdaş Türkiye Türkçe*'si (20. yüzyıl).

Osmanlıca, özellikle de Eski Osmanlıca ve Klasik Osmanlıca, Osmanlı Devleti sınırları içinde yazılmış düzyazı ve şiirlerin ortak dili olarak kabul edilmektedir. Osmanlıca adı verilen bir yazı dilinin oluşmasında Osmanlılar'ın Arap ve Fars kültürüyle olan ilişkileri belirleyici bir yer tutar. Bu dönemde Arapça'dan ve Farsça'dan yapılan çeviriler sırasında Türkçe'ye pek çok Arapça ve Farsça sözcük girmeye başlamıştır. Özellikle aruz ölçüsünün açık ve kapalı hece düzenine dayanan sistemi bu sözcüklerin sayısını artırmıştır. Şiir alanında Fuzulî, Bâkî, Nef'i, Nabî, Nedim, Şeyh Galib gibi şairlerin, düzyazı alanında Evliya Çelebi, Kâtip Çelebi, Naima gibi yazarların Klasik Osmanlıca'nın oluşturulmasında önemli katkıları olmuştur. Bazı düzyazı ürünlerinde süslü bir anlatım kullanılmasıyla "süslü düzyazı" adı verilen bir akım oluşmuş, burada anlam bir yana itilmiş, dili abartılı bir biçimde kullanarak ustalık göstermek önemsenmiştir. Veysi ve Nergisi'nin yapıtları buna örnek olarak gösterilebilir. Bunun yanı sıra din, tarih, ahlak, felsefe, coğrafya, halk hikâyeleri gibi türler "orta düzyazı" ya da "yalın düzyazı" ile kaleme alınmıştır.

Özellikle resmi yazışmalarda ve edebiyat ürünlerinde kullanılan süslü düzyazıya bazı sanatçılar tepki duymuştur. Sözgelimi Aydınlı Visali 15. yüzyılda aruz ölçüsüyle ve içinde hemen hemen hiç Arapça ve Farsça sözcük bulunmayan şiirler yazarak tepkisini gösterirken, Türkçe'de de aruz ölçüsüyle şiirler yazılabileceğini kanıtlamak istemiştir. Tatavlalı Mahremi, Edirneli Nazmi de onun yolunu izlemişlerdir. 17. yüzyılda da Nedim, özellikle İstanbul ağzının yerel deyişlerini şiirine yedirmeyi başarmıştır.

Yeni Osmanlıca Tanzimat dönemiyle başlamıştır. Özellikle Namık Kemal Divan edebiyatına duyduğu tepkiyi sert bir dille yansıtırken Osmanlıca kullanmaktan kendini alamamıştır. Namık Kemal'in bir iki şiiri hece ölçüsüyledir ve dili yalındır, oyunları da halkın günlük diliyle yazılmıştır.

Servet-i Fünun yazarları "sanat için günlük dilden ayrı bir dil oluşturmak gerekir" düşüncesiyle yola çıkmışlar, Osmanlıca'dan hemen hiç ödün vermedikleri gibi, o güne kadar Osmanlıca'da kullanılmayan bazı sözcükleri bile sözlüklerden seçip kullanmaktan çekinmemişlerdir. Buna karşılık 1912'de Selanik'te çıkan *Genç Kalemler* dergisinde başlayan "Yeni Lisan" (yeni dil) akımı Osmanlıca'ya karşı ilk ciddi eleştiriyi yöneltmiş, dilde Türkçülük'ün öncülüğünü yapmıştır.

Cumhuriyetin ilanından sonra girişilen birçok yenileşme hareketi içinde dilimizde Türkçe karşılıkları olan ya da yeni karşılık bulunan Osmanlıca sözcüklerin, tamlamaların ve eklerin önemli bir bölümü dilin kullanım alanın-

dan çıkarılmıştır. Bununla birlikte bugün çağdaş Türkiye Türkçe'sinde pek çok Arapça ve Farsça sözcük bulunmaktadır. Osmanlıca'da Türkçe sözcükler yüzde 30-40 dolayındayken, bugün dilimizdeki Türkçe sözcükler yüzde 70-80'i bulmaktadır (*bak.* TÜRKÇE).

Osmanlıca döneminde Arap alfabesi kullanılmıştır. Arap alfabesinde 28 harf bulunur. Farslar (İranlılar) bu alfabeye "pe", "çe", "je" harflerini eklemişler, Osmanlılar bu harfleri de almışlardır. Türkçe ve Farsça'daki ince *g* sesini göstermek için üzerine bir çizgi konulan "kef", genizsi *n* sesini belirtmek için üzerine üç nokta konulan "sağır kef", ayrıca "lamelif", "hemze" ve "he" harfleri de eklenirse Osmanlıca'da kullanılan harf sayısı 36'ya çıkmaktadır. Osmanlıca'da da Arapça'da olduğu gibi harfler sağdan sola doğru yazılır. Osmanlıca'da Arapça'dan ve Farsça'dan alınan birçok sözcük ve tamlamanın yanı sıra bazı ekler de bulunmaktadır.

OSMANLI İMPARATORLUĞU (1299-1922), üç anakaraya (Asya, Avrupa, Afrika) yayılan topraklarıyla, barındırdığı nüfusla ve 600 yılı aşan yaşam süresiyle tarihin en büyük imparatorluklarından biridir.

Siyasal Tarih

Osmanlı İmparatorluğu'nu kuran Türkler, 1071 Malazgirt Savaşı'ndan sonra Anadolu'ya yerleşmeye başlayan Oğuzlar'ın Kayı boyundandır. Bir Kayı aşiretinin başkanı olan Ertuğrul Gazi, I. Alaeddin Keykubad döneminde (1220-37) akıncı beyi olarak Anadolu Selçukluları'na hizmet etmiş, karşılığında da Söğüt-Domaniç yöresinin uçbeyliğine atanmıştı. Ertuğrul Gazi birkaç yerel savaşta çevredeki Bizans tekfurlarına gücünü gösterdikten sonra uçbeyliği görevini daha çok sınırları koruma yolunda sürdürmüştü. 1281'de ölümünden sonra aşiretin başına geçen oğlu Osman Gazi, başka aşiret beylerinin de desteğini alarak yeni topraklar kazanmaya, siyasal güç elde etmeye girişti. Anadolu Selçukluları ile Bizans İmparatorluğu'nun içinde bulundukları bunalımlar da onun için uygun ortam yaratıyordu. Osman Gazi 1299'da bağımsızlığını ilan ettikten sonraki 20 yıl içinde hem Bizans'a hem de komşu beyliklere gücünü kabul ettirdi (*bak.* OSMAN GAZİ). Yerine geçen oğlu Orhan Gazi babasının siyasetini sürdürdüğü gibi, Bizans'la kurduğu dostluk ilişkisinden de yararlanıp beyliğin gelişmesinde en önemli adımlardan birini gerçekleştirerek Rumeli'ye ayak bastı (*bak.* ORHAN GAZİ).

Edirne'yi alan Osmanlılar I. Murad (Hüdavendigâr) döneminde de Rumeli yönünde ilerlemelerini sürdürdüler. Burada elde ettikleri güç Anadolu'daki komşu beylikler üzerinde de etkili olmalarını sağladı. Bazı beylikleri akrabalıklar kurarak topraklarına kattılar. Karamanoğulları gibi güçlü beyliklerle de zaman zaman savaştılar. Balkanlar'da karşılarına çıkan güçlere karşı sürekli üstünlük sağlayan I. Murad'ın 1389'da I. Kosova Savaşı'nda ölmesi durumu fazla değiştirmedi (*bak.* MURAD). Yıldırım Bayezid 1393'te Bulgaristan'ı tümüyle Osmanlı topraklarına kattıktan ve 1396'da Niğbolu'da Haçlı ordusunu yenilgiye uğrattıktan sonra, doğudan gelen yeni bir güç karşısında Anadolu'ya dönmek zorunda kaldı. 1390'lardan beri Ortadoğu'yu tehdit eden Timur'un 1402'de Orta Anadolu'ya kadar ilerleyip 1402'deki Ankara Savaşı'nda Yıldırım Bayezid'i yenerek tutsak etmesi, Osmanlı Devleti'ni parçalanma noktasına kadar getirdi (*bak.* YILDIRIM BAYEZİD). Bundan sonraki 10 yıl şehzadeler arasındaki taht kavgalarıyla geçti ve Osmanlılar Anadolu Beylikleri üzerindeki denetimlerini yitirdiler (*bak.* FETRET DÖNEMİ).

1413'te I. Mehmed'in (Çelebi) kardeşlerini alt ederek tahta tek başına egemen olmasından sonra devlet yeniden toparlanmaya başladı (*bak.* MEHMED). I. Mehmed'in oğlu II. Murad Rumeli'deki ilerlemeye yeni bir hız kazandırırken, Fatih Sultan Mehmed'in 1453'te İstanbul'u alarak Bizans İmparatorluğu'na son vermesi Osmanlı Devleti'ni yeniden güçlü bir devlet konumuna getirdi (*bak.* FATİH SULTAN MEHMED; İSTANBUL; MURAD). Fatih Sultan Mehmed Anadolu Beylikleri'nin birçoğunu da Osmanlı topraklarına katarak hem doğu hem batı yönünde daha güvenli hareket etme olanağını elde etti. Osmanlılar II. Bayezid ve Yavuz Sultan Selim döneminde daha çok doğuya önem verdi. Yavuz Sultan Selim önce İran'da yeni bir güç olarak ortaya çıkan



S. Fischer, The Middle East: A History (1960); Alfred Al. Knopf

Safeviler'i yenilgiye uğrattı (*bak.* ÇALDIRAN SAVAŞI). Bunu Suriye ve Mısır'a egemen olan Memlûk yönetımine son verilmesi izledi (*bak.* MEMLÛKLAR). Yavuz Sultan Selim'in Kahire'de oturan halifeyi İstanbul'a getirip halifeliği devralması Osmanlılar'ın İslam dünyasındaki konumunu güçlendirdi (*bak.* BAYEZİD II; YAVUZ SULTAN SELİM).

Kanuni Sultan Süleyman döneminde Osmanlı İmparatorluğu en parlak yıllarını yaşadı. 11 kez sefere çıkılan Kanuni Sultan Süleyman döneminde Osmanlı İmparatorluğu'nun sınırları batıda Avusturya'ya, doğuda Hazar Denizi'ne, Afrika'da Fas'a kadar uzanıyordu. Osmanlılar denizlerde de parlak başarılar elde ettiler. Barbaros Hayreddin Paşa ile Turgut Reis, Akdeniz'i bir "Türk gölü" durumuna getirdiler (*bak.* BARBAROS HAYREDDİN PAŞA; PREZEVE DENİZ SAVAŞI; TURGUT REİS). Seydi Ali Reis de Kızıldeniz, Basra Körfezi ve Hint Okyanusu'nda önemli etkinlik gösterdi (*bak.* SEYDİ ALİ REİS). Kanuni Sultan Süleyman dönemi kültür ve sanat bakımından da bir doruk noktası olarak kabul edilir (*bak.* KANUNİ SULTAN SÜLEYMAN).

Kanuni'den sonraki yıllarda Osmanlı İmparatorluğu batıda ve doğuda elde ettiği toprakları korumak ve Avrupa'daki en güçlü düşmanı Avusturya ile savaşı sürdürmek için yoğun çaba harcadı. Öte yandan, başlangıcı Kanuni dönemine kadar uzanan Celali Ayaklanmaları iç düzeni büyük ölçüde sarstı (*bak.* CELALİ AYAKLANMALARI). Sokullu Mehmed Paşa gibi güçlü vezirlerden sonra devlet yönetiminde de bozulma belirtileri görüldü (*bak.* SOKULLU MEHMED PAŞA).

17. yüzyıl başlarında Osmanlı İmparatorluğu dıştan bakıldığında gücünü koruyor gibi gözüküyor, hatta batıda ve doğuda yeni topraklar bile kazanıyorsa da, iç düzendeki bozulma artarak sürüyordu. Özellikle merkezi yönetimin zayıflaması, İstanbul'da yeniçerilerin ve kapıkulu askerlerinin çıkardıkları ayaklanmalar devleti sık sık güç duruma

Osmanlı Padişahları ve Hükümdarlık Dönemleri

Osman I
(1299-1324/26)

Orhan
(1324/26-60)

Murad (HÜDAVENDİGÂR)
(1360-89)

Bayezid I (YILDIRIM)
(1389-1402)

Mehmed I (ÇELEBİ)
(1413-21)

Murad II
(1421-44 ve 1446-51)

Mehmed II (FATİH)
(1444-46 ve 1451-81)

Bayezid II
(1481-1512)

Selim I (YAVUZ)
(1512-20)

Süleyman I (KANUNİ)
(1520-66)

Selim II (SARI)
(1566-74)

Murad III
(1574-95)

Mehmed III
(1595-1603)

Ahmed I (1603-17) — Mustafa I (1617-18 ve 1622-23)

Osman II (GENÇ) (1618-22) — Murad IV (1623-40) — İbrahim (1640-48)

Mehmed IV (AVCI) (1648-87) — Süleyman II (1687-91) — Ahmed II (1691-95)

Mustafa II (1695-1703) — Ahmet III (1703-30)

Mahmud I (1730-54) — Osman III (1754-57) — Mustafa III (1757-74) — Abdülhamid I (1774-89)

Selim III (1789-1807)

Mustafa IV (1807-08) — Mahmud II (1808-39)

Abdülmecid (1839-61) — Abdülaziz (1861-76)

Murad V (Mayıs-Ağustos 1876) — Abdülhamid II (1876-1909) — Mehmed V (1909-18) — Mehmed VI (1918-22)

düşürüyordu (*bak*. GENÇ OSMAN). IV. Murad'ın sert önlemlere başvurarak yönetime egemen olma çabaları da kalıcı sonuçlar sağlamadı (*bak*. MURAD). IV. Murad'dan sonraki padişahlar Deli İbrahim ve çocuk yaşta tahta çıkan IV. Mehmed döneminde, valide sultanların ve harem ağalarının yönetimdeki etkileri arttı ve başıbozukluk sürüp gitti. Bu durum ancak 1656'da büyük yetkilerle sadrazamlığa getirilen Köprülü Mehmed Paşa'nın yoğun çabalarıyla bir ölçüde düzeldi. Birbiri ardı sıra sadrazamlık yapan Köprülüler devlete son parlak dönemini yaşattılarsa da 1683'teki Viyana bozgunu askeri gerilemenin başlangıcı oldu (*bak*. KÖPRÜLÜ AİLESİ; MEHMED). Bunu izleyen 15 yılda toprak kayıpları önlenemez boyutlara ulaştı ve Osmanlı İmparatorluğu 1699'da Karlofça Antlaşması'nı imzalayarak bu durumu kabul etti (*bak*. KARLOFÇA ANTLAŞMASI).

18. yüzyıla girilirken kuzeyde yeni bir güç olarak beliren Rusya da artık Osmanlı İmparatorluğu için ciddi bir tehdit oluşturuyordu. 1711'de Prut'ta Rusya'ya karşı kazanılan başarı bu durumu değiştirmedi; 1718'de, Avusturya ve Venedik karşısında uğranılan yenilgiyi belgeleyen Pasarofça Antlaşması imzalandı (*bak*. PASAROFÇA ANTLAŞMASI).

Ara Güler Arşivi



Osmanlı İmparatorluğu'nda sadrazam padişahın mutlak vekili olduğundan büyük yetkilere sahipti. Resimde padişah (solda) ve sadrazam (sağda) bir arada görülüyor.



İstanbul'a gelen elçiler, imparatorluğun gücünü göstermek amacıyla görkemli törenlerle karşılanırdı. Resimde bir Avrupa ülkesi elçisinin sadrazam tarafından kabulü görülüyor.

Ara Güler Arşivi

Lale Devri olarak adlandırılan 1718-30 arasındaki yıllar Osmanlı İmparatorluğu için göreli de olsa bir barış dönemi oldu. Bu dönemde geleneksel yapının değişmesi yolunda atılan adımlar İstanbul dışına pek taşmadığı gibi, 1730'daki Patrona Halil Ayaklanması döneme kanlı biçimde son verdi (*bak*. LALE DEVRİ). Lale Devri'ni izleyen yılların padişahları I. Mahmud (1730-54), III. Osman (1754-57) ve III. Mustafa (1757-74) dönemlerinde de gerileme sürdü. 1774'te başa geçen I. Abdülhamid Rusya ile ağır koşullar içeren Küçük Kaynarca Antlaşması'nı imzalamak zorunda kaldı (*bak*. KÜÇÜK KAYNARCA ANTLAŞMASI). I. Abdülhamid'in askeri alanda başlattığı yenilikler 1789'da başa geçen III. Selim tarafından daha büyük bir kararlılıkla sürdürüldü. Ama III. Selim'in Nizam-ı Cedid adıyla başlattığı yenilikler, başta merkezi yönetimin zayıflamasıyla ortaya çıkan âyanlar olmak üzere, güçlerini yitireceklerinden korkan devlet adamlarının, ulemanın ve varlıklarına son verileceğine inanan yeniçerilerin direnişiyle karşılaştı (*bak*. ABDÜLHAMİD I; NİZAM-I CEDİD; SELİM III). Nizam-ı Cedid dönemi 1807'de Kabakçı Mustafa Ayaklanması'yla son bulduysa da 1808'de başa geçen II. Mahmud yenileşme hareketine yeni bir hız kazandırdı. 1826'da Yeniçeri Ocağı'nı kapatarak askeri yenileşmenin önündeki en büyük engeli kaldırdığı gibi devlet kurumlarında da köklü reformlara girişti (*bak*. MAHMUD II).

Gerçi askeri alanda yenilgiler ve toprak kayıpları sürüyordu, ama yönetim bunları önlemenin ancak devleti bütünüyle çağdaş bir yapıya kavuşturmaktan geçtiğini anlamıştı. 1839'da başa geçen Abdülmecid bu yöndeki ilerlemenin ilk temel programı olan Tanzimat'ı ilan etti (*bak*. ABDÜLMECİD; TANZİMAT). Bu dönemin önde gelen devlet adamları olan Mustafa Reşid Paşa ile Âli Paşa birçok güçlüğe karşın Tanzimat reformlarını gerçekleştirmede önemli adımlar attılar (*bak*. ÂLİ PAŞA; MUSTAFA REŞİD PAŞA). Bu arada Osmanlı tarihinde ilk kez yöneticilerin dışında bir grup olarak ortaya çıkan aydınlar da devlet yönetimiyle ilgili görüşler açıklamaya, eleştirilerde bulunmaya başladılar. Gene bu dönemde ortaya çıkan basın ilk kez kamuoyunun gücünü göstermeye başladı. Aydınların basın yoluyla giriştiği muhalefet zaman zaman yöneticilerin sert tepkisine yol açtıysa da gittikçe güçlendi (*bak*. JÖN TÜRKLER). Yöneticiler arasında da yandaşlar bulan aydınların hareketi 1876'da, meşrutiyet rejimine geçilmesini öngören Kanun-ı Esasi'nin ilanıyla temel amacına ulaştı (*bak*. BİRİNCİ VE İKİNCİ MEŞRUTİYET).

Ama I. Meşrutiyet 1877-78 Osmanlı-Rus Savaşı'nda uğranılan ağır yenilgi ortamında ve bu rejime inanmayan II. Abdülhamid'in

kararıyla son buldu. Bundan sonraki 30 yıl II. Abdülhamid'in,"İstibdat devri" olarak anılan mutlakıyetçi yönetimiyle geçti (*bak*. ABDÜLHAMİD II). Ama yurtdışında örgütlenen aydınların kararlı muhalefeti bu kez de başarıya ulaştı. Genç subayların da katılmasıyla iyice güçlenen hareket 1908'de II. Abdülhamid'i meşrutiyeti yeniden yürürlüğe koymak zorunda bıraktı.

II. Meşrutiyet döneminin siyasal gelişmelerine damgasını vuran başlıca kuruluş İttihat ve Terakki Cemiyeti idi. Ama 1911-12 Trablusgarp Savaşı, 1912-13 Balkan Savaşı ve 1914'te başlayan I. Dünya Savaşı askeri olayları gene öne çıkardı. Talat, Enver ve Cemal paşaların önderliğindeki İttihat ve Terakki 1913'te yönetime el koyarak ülkeyi tek başına yönetti (*bak*. CEMAL PAŞA; ENVER PAŞA; İTTİHAT VE TERAKKİ CEMİYETİ; TALAT PAŞA). Osmanlı ordusu başta Çanakkale olmak üzere birçok cephede başarılı savaşlar verdiyse de müttefikleri olan Almanya ve Avusturya-Macaristan ile birlikte İtilaf Devletleri karşısında yenilmekten kurtulamadı (*bak*. BİRİNCİ DÜNYA SAVAŞI; ÇANAKKALE SAVAŞLARI).

Savaşın sonunda imzalanan Mondros Mütarekesi tam bir teslim belgesiydi (*bak*. MONDROS MÜTAREKESİ). Ülkeyi galip devletlerin eline bırakan bu belgeye dayanarak başlatılan işgallere karşı gösterilen tepki kısa sürede bir direniş örgütlenmesine dönüştü. Mustafa Kemal'in Anadolu'ya geçmesiyle askeri örgütlenme de başarıldı ve yabancı işgaline karşı Kurtuluş Savaşı başlatıldı (*bak*. KURTULUŞ SAVAŞI). Bu arada işgal altındaki İstanbul'da oturan Padişah Vahideddin galip devletlerle siyasal bir uzlaşma sağlayarak tahtını koruyabileceğini sanıyor, ama karşısında devletin sonu demek olan Sevr Antlaşması'nı buluyordu (*bak*. SEVR ANTLAŞMASI; VAHİDEDDİN). Üç yıl süren Kurtuluş Savaşı başarıya ulaşıp galip devletler de bu durumu kabul etmek zorunda kalınca, Anadolu'da yeni bir siyasal güç olarak beliren Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) karşısında İstanbul dışında varlığı kalmayan Osmanlı yönetiminin fiilen son bulduğu açıkça gözüküyordu. Nitekim TBMM 1 Kasım 1922'de aldığı bir kararla saltanatı kaldırınca Osmanlı İmparatorluğu da resmen tarihe karışmış oluyordu.

Devlet Yönetimi

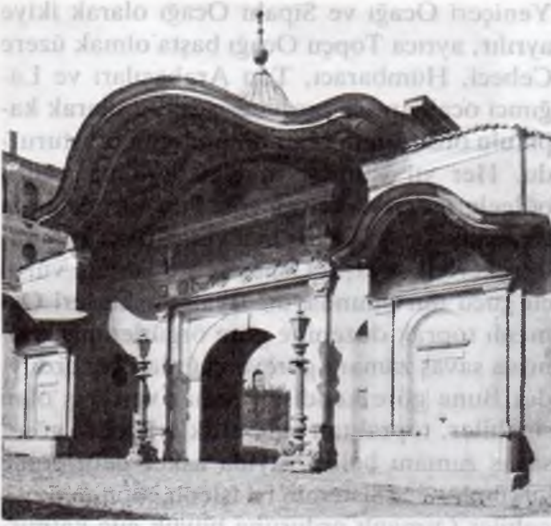
Uzun tarih boyunca Osmanlı İmparatorluğu'nun yönetsel örgütlenmesi çeşitli değişiklikler geçirmiş, ama merkeziyetçi olma özelliğini hep korumuştur. 16. yüzyılda en olgun biçimini alan yönetim düzeni II. Mahmud dönemine (1808-39) kadar varlığını sürdürmüş, Tanzimat'tan sonra ise baştan aşağı değişerek yeni bir kimliğe bürünmüştür.

Saray

Osmanlı İmparatorluğu'nun yönetsel yapısında sarayın özel bir önemi vardır. Saray yalnızca yönetimin başı olan padişahın yaşadığı yer değil, devlet işlerinin yürütüldüğü en önemli merkez ve devlet yöneticilerinin yetiştirildiği bir okuldur. Bu özelliklerine göre saray harem, enderun ve birun denilen üç bölüme ayrılırdı. Harem padişahın kadınları ve çocuklarıyla birlikte özel yaşamını sürdürdüğü en içteki bölümdü (*bak*. HAREM). Onun dışında yer alan enderun hem sarayın çeşitli hizmetlerini yürüten bölüm hem de çeşitli saray ve devlet görevlilerinin yetiştiği bir okuldu (*bak*. ENDERUN). En dışta yer alan birun ise sarayın dış hizmetlerinin yürütüldüğü bölümdü. Sarayı koruyan birlikler burada bulunur, sadrazam ve bütün yüksek devlet görevlileri buraya bağlı sayıldığı gibi, devlet yönetiminde en üst kararların alındığı divan da burada toplanırdı (*bak*. DİVAN).

Sadrazam ve Babıâli

Padişahın mutlak vekili olan sadrazam bütün devlet işlerinden de yalnız ona karşı sorumluydu. Padişahın vekili olarak onun mührünü taşır, yargı ve maliye dışındaki işlerde yetkisini istediği gibi kullanırdı. Sadrazamlar önceleri devlet işlerini kendi konaklarında yürütürlerken 17. yüzyılda saraya yakın bir yerde yaptırılan ve Babıâli denen resmi bir yönetim yerine kavuştular. Sadrazamın yardımcısı durumundaki bütün görevliler de burada toplandı. Sadrazamın salı ve cuma günleri dışında her gün toplanan ayrı bir divanı vardı. Burada saraydaki divanda görüşülmesine gerek olmayan önemdeki konular karara bağlanır, önemli görülenler saraydaki divana götürüldü. Sadrazam padişahın mutlak vekili olma özelliğini biçimsel de olsa Osmanlı İmparator-



Ana Yayıncılık Arşivi

17. yüzyıl ortalarında kurulan Babıâli sadrazamın devlet işlerini yürüttüğü ve ona bağlı dairelerin toplu olarak bulunduğu yerdi. Fotoğrafta Babıâli'nin görkemli girişi görülüyor.

luğu'nun sonuna kadar korumuş, ona bağlı olarak çalışan bürokratik daireler ise II. Mahmud döneminden (1808-39) başlayarak ayrı nezaretler (bakanlık) biçiminde yeniden örgütlenmiştir.

Maliye

Osmanlı İmparatorluğu'nun yönetim yapısında özel bir yeri olan maliye doğrudan padişaha bağlıydı. Örgütün başında bulunan başdefterdar (Rumeli defterdarı olarak da bilinirdi) devletin bütün gelirlerinden ve giderlerinden sorumluydu. Ayrıca padişahın özel hazinesini yönetir, para basımı işini de denetlerdi. Başdefterdar bu işleri Anadolu defterdarı ile Arap ve Acem defterdarı başta olmak üzere merkezde ve eyaletlerde bulunan çok sayıdaki görevliler aracılığıyla yürütürdü. Her yıl devletin gelirleri ve giderleri, yani bütçe konusunda padişaha bir rapor sunardı. Ayrıca mali konularda doğrudan padişahla görüşebilmek yetkisine sahipti. Başdefterdarlık da II. Mahmud döneminde (1808-39) kaldırılarak yerine Maliye Nezareti kurulmuştur.

Yargı

Osmanlı İmparatorluğu'nda ayrıcalıklı bir yeri olan ilmiye sınıfının yürüttüğü yargı görevi, padişahın yetkisi içinde sayılan kamu hukuku düzenlemeleri dışında kalan alanlarla sınırlıydı. Bunlar da büyük ölçüde gerçek kişiler arasındaki ilişkilerden doğan aile, borçlar, mülkiyet, ceza hukuku alanlarını kapsıyordu. İlmiye sınıfının başında bulunan şeyhülislam yargı işlerine karışmaz, yalnızca fetva (görüş) verirdi. Yargı, başında Rumeli kazaskerinin yer aldığı, sırasıyla Anadolu kazaskeri ile eyalet, sancak ve kaza kadılarından oluşan geniş bir yargıçlar topluluğunca yürütülürdü. Kaza kadılarının ayrıca bazı yönetsel görevleri de vardı. Bütün kadılar medreseden yetişir, öğrenim durumlarına göre derece derece yükse-



Arkeoloji ve Sanat Dergisi Arşivi

Osmanlı İmparatorluğu'nda sadrazamların da ayrı divanları vardı. Burada karara bağlanamayan önemli konular saraydaki divana götürülürdü.

lerek şeyhülislamlığa kadar ulaşabilirlerdi. İlmiye sınıfından olanların atanmaları ve yükselmeleri kazaskerlerce yürütülür, padişahın ve sadrazamın elindeki idam yetkisi ilmiye sınıfı için kullanılamazdı. Yargılarını İslam hukuku kuralları (*bak.* İSLAM HUKUKU) içinde yürüten ilmiye sınıfı varlığını Osmanlı İmparatorluğu'nun sonuna kadar sürdürmüşse de, Tanzimat'tan sonra batıdan alman yeni hukuk kurallarının ayrı mahkemeler eliyle uygulanması kadıların yargı alanını bir hayli daraltmıştır. İlmiye sınıfının öbür kolunu oluşturan müderrisler ise başlıca öğrenim kurumu olan medreselerdeki öğretim etkinliğini yürütürlerdi.

Ordu ve Donanma

Osmanlı ordusu başlangıçta aşiretlerden gelen atlı birlikler ile gönüllü yaya askerinden oluşurken 14. yüzyıl ortalarından başlayarak büyük bir gelişme gösterdi. En gelişkin dönem sayılan 16. yüzyılda Osmanlı ordusu, büyük çoğunluğu İstanbul'da bulunan kapıkulu askerleriyle, eyaletlerden gelen tımarlı askerlerden oluşuyordu. Kapıkulu ordusu başlıca Yeniçeri Ocağı ve Sipahi Ocağı olarak ikiye ayrılır, ayrıca Topçu Ocağı başta olmak üzere Cebeci, Humbaracı, Top Arabacıları ve Lağımcı ocakları da yardımcı ocaklar olarak kapıkulu ordusunun öbür bölümlerini oluştururdu. Her yıl Rumeli ve Kafkasya'nın belirli bölgelerinden devşirme denilen bir sistemle toplanıp Acemi Ocağı'nda yetiştirilen kapıkulu askerleri savaşta Osmanlı ordusunun vurucu gücü durumundaydı. Eyalet askerleri Osmanlı toprak düzenine göre örgütlenmiş, yalnızca savaş zamanı göreve çağrılan bir orduydu. Buna göre kendisine tımar verilmiş olan sipahiler, topraktan elde ettikleri gelire göre, savaş zamanı belirli sayıda asker getirmekle yükümlüydü. Sistemin iyi işlediği dönemde sipahiler Osmanlı ordusuna büyük güç katmıştı. Ama tımar düzeninin bozulmasıyla etkisini yitirmiş, giderek Celali Ayaklanmaları gibi büyük olaylarda olumsuz roller oynamıştır. Buna karşılık merkezdeki kapıkulu askerlerinin sayısını artırmak zorunda kalan devlet ise, savaş olmadığı dönemlerde askerlerin aylıklarını ödeyemez duruma düşmüş, bu yüzden çıkan ayaklanmalar devleti sarsmıştır.

Ara Güler Arşivi



Osmanlı İmparatorluğu uzun tarihi boyunca birçok savaşa girmişti. Ressam Zonaro'nun bu resminde 1897 Osmanlı-Yunan Savaşı'nda Osmanlı ordusunun bir saldırısı görülüyor.

18. yüzyılda savaş gücünü iyice yitiren orduyu yenileştirme girişimleri de kapıkulu askerlerinin tepkisiyle karşılaşmış, III. Selim'in Nizam-ı Cedid ve II. Mahmud'un Sekban-ı Cedid adıyla kurmaya çalıştıkları yeni ordu dağıtıldıktan sonra gene II. Mahmud 1826'da kapıkulu askerliğine son vermiş, modern ordunun temellerini atmıştır (*bak*. MAHMUD II: NİZAM-I CEDİD: YENİÇERİ OCAĞI).

Osmanlı donanması ise, her yıl yenilenen ve daha çok hafif gemilerden oluşan bir deniz gücüydü. Donanmanın komutanı olan kaptan-ı derya İstanbul'da oturur, vezir rütbesinde ise divan toplantısına da katılırdı. En büyükleri İstanbul ve Gelibolu'da bulunan tersaneler de kaptan-ı deryanın buyruğu altında çalışırdı. Akdeniz'de etkinlik gösteren Türk korsanları da savaş zamanı donanmaya yardımcı olurlardı. 16. yüzyılda İstanbul'daki büyük donanmanın dışında Kefe'de (Kırım) ve Tuna Irmağı'nda iki ayrı donanma daha vardı. (*Ayrıca bak*. DENİZ KUVVETLERİ: GEMİ VE GEMİ YAPIMI.)

Eyalet Yönetimi

Osmanlı İmparatorluğu'nun taşra yönetiminde temel birim önceleri sancaktı. Ama topraklar genişleyince birkaç sancağın birleşmesinden oluşan eyaletler kuruldu. 14. yüzyıl sonunda yalnızca Rumeli ve Anadolu eyaletleri varken, 17. yüzyılda eyalet sayısı 32'ye ulaştı. Eyaletlerin başında beylerbeyi de denen valiler, sancaklarda da sancakbeyleri bulunurdu. Eyaletler merkezdekine benzer biçimde oluş-

George Philip & Son Ltd., Londra

Osmanlı Devleti'nin 1807 sonrasındaki toprak kayıpları.



İstanbul, Osmanlı İmparatorluğu'nun başkenti olmanın yanı sıra iç ve dış ticaretin yoğun biçimde sürdürüldüğü bir limandı. Gravürde 18. yüzyıl sonunda Tophane rıhtımı görülüyor.

Ara Güler Arşivi

turulmuş divanlar aracılığıyla yönetilirdi. Ayrıca siyasal ve coğrafi nedenlerle tımar sisteminin uygulanmadığı, devlete yıllık bir vergi ödeyen salyaneli eyaletler ile Eflak-Boğdan, Bosna-Hersek, Erdel gibi özel yönetim biçimleri olan imtiyazlı eyaletler de vardı. Bunların sayısı Osmanlı İmparatorluğu'nun gücünü yitirmesiyle arttı. III. Selim ve II. Mahmud dönemlerinde eyalet yönetimi düzeninde yapılan değişiklikler yararlı sonuçlar sağlamadığı gibi, Tanzimat'ın ilk yıllarında getirilen düzenlemeler de başarılı olmadı. Ama Midhat Paşa'nın 1864'te Tuna vilayetini kurarak başlattığı modern örgütlenme 1871'de bütün imparatorluğa yaygınlaştırılınca etkili sonuçlar alındı. Buna göre eyalet adı vilayete (il) dönüştürülüyor, vilayetler de sancak, kaza (ilçe), nahiye (bucak) ve köyler biçiminde örgütleniyordu. Bugünkü yönetim düzeninin de temelini oluşturan bu örgütlenmede vilayetler oldukça geniş tutulmuştu. Örneğin 1870'lerde Ankara vilayeti bugünkü Ankara, Yozgat, Kayseri, Kırşehir ve Çorum illerini kapsıyordu.

Ekonomik ve Toplumsal Yapı

Ortaçağda kurulmuş bütün devletler gibi Osmanlı İmparatorluğu'nda da temel ekonomik etkinlik tarımsal üretimdi. Toprağın devlet tarafından işlenmesi tımar denen bir sistem içinde bölümlenerek savaşta yararlığı görülen sipahilere bırakılıyor, karşılığında da askeri, mali ve yönetsel hizmetler isteniyordu. Sipahi toprağı ekip biçen ve reaya denilen köylülerin her yıl elde ettiği ürünün bir bölümünü alıyor, ayrıca para ya da hizmet olarak ödenen başka vergileri de topluyordu. Öşür denen, üründen verilen pay dinsel temeli olan bir vergiydi. Öşür her ne kadar onda bir demekse ve İslam hukuku böyle alınmasını öngörmüşse de, uygulamada yer yer beşte bire kadar çıkmıştır. Toprağı terk etmemekle yükümlü olan reaya bu kuralı çiğnerse sipahi tarafından yakalanıp yeniden toprağa bağlanabilir, ayrıca ağır vergilerle de cezalandırılırdı. Müslüman olmayan köylülerden öşür yerine daha yüksek oranlarda, haraç denen ürün vergisi alınırdı. Bunlar ayrıca kişi başına alınan cizye vergisini de ödemekle yükümlüydüler. Savaş gibi durumlarda reayaya para ve mal olarak olağanüstü vergiler de salınırdı. Buna karşılık sipahi reayanın malını ve canını korumakla yükümlüydü. Devlete karşı en önemli görevi, elde et-

tiği gelire göre belirlenen sayıda atlı askerle birlikte savaş durumunda orduya katılmaktı.

Tımarlar kendi içinde has, zeamet ve tımar olarak üçe ayrılırdı. Has, yıllık vergi geliri 100 bin akçenin üstündeki topraklardı. Bunlar padişah ve hanedan üyeleri başta olmak üzere vezir, beylerbeyi ve sancakbeylerine verilirdi. Zeamet yıllık vergi geliri 20 bin akçenin üstündeki toprağa denirdi. Babadan oğula geçebilen zeametler genellikle sipahilere dağıtılırdı. Tımar ise yıllık vergi geliri 20 bin akçenin altındaki toprağa verilen addı. Buna sahip olan sipahi de bu yetkisini oğluna bırakabilirdi. Bir yer fethedilince hemen toprak yazımına girişilir, has, zeamet ve tımar olarak ayrılan topraklar dağıtılarak düzen kurulurdu. Ayrıca, toprak yazımının kaydedildiği defterlerin başında bölgenin özelliğine göre düzenlenmiş bir de kanunname yer alırdı. Genellikle 25 yılda bir yinelenen toprak yazımları 16. yüzyıldan sonra yapılmaz oldu.

Görüldüğü gibi bu sistemle devlet, mülkiyetini elinde tuttuğu toprağın yönetimini devrederek karşılığında önemli hizmetler elde edebiliyordu. İyi işlediği 15.-16. yüzyıllarda devletin en önemli gelir ve asker kaynağını oluşturan tımar düzeni Celali Ayaklanmaları başta olmak üzere çeşitli nedenlerle bozulduğunda büyük sarsıntılara yol açtı. Tarımsal üretim düştü, toprağını bırakan köylülerin bir bölümü büyük kentlere göç ederek işsiz duruma düşerken, bir bölümü de dağlara çıkıp soygunculuğa girişti. Devlet de önemli gelir kaybına uğrayınca acil para gereksinmesini karşılamak amacıyla iltizam usulüne başvurdu. İltizam bir yerin vergi gelirinin açık artırmaya çıkarılması ve en çok bedeli ödeyene oranın vergi toplama hakkının verilmesidir. Bu yolla devlet mali sıkıntısını bir ölçüde hafifletmişse de toprağa bağlı kalan köylü daha ağır vergi yükü altında ezilmiştir. İltizam usulünün yol açtığı bir başka gelişme de geniş toprakların özel mülkiyete geçmesi ve âyanların ortaya çıkmasıdır. Gittikçe güçlenen âyanlar 18. yüzyıl sonlarında merkezi yönetime kafa tutacak duruma gelmişler, ancak II. Mahmud'un kararlı mücadelesi sonunda etkileri azaltılmıştır.

Osmanlı İmparatorluğu'nda ticaret ve sanayi tarımdan sonra gelen başlıca ekonomik etkinlikti. Osmanlı İmparatorluğu genişledikçe Asya'dan Akdeniz'e ve Avrupa'ya uzanan önemli yolları da denetimi altına almış, transit ticaretten önemli gelir sağlamaya başlamıştı. İç ticareti canlı tutmak için de özellikle yol güvenliği bakımından özel önlemler almış, buralarda görevli olanlara vergi bağışıklığı tanımıştır. Küçük üretim düzeyindeki sanayi

Topkapı Sarayı Müzesi



Osmanlı İmparatorluğu'nda loncalar halinde örgütlenen esnaf ve zanaatkârlar ticaretin ve küçük üretim biçimindeki sanayinin temeliydi. Minyatürde 16. yüzyıl sonunda yapılan bir şenlikte yorgancılar loncasının geçişi görülüyor.

üretimi ise genellikle kentlerde, loncalar biçiminde örgütlenmiş gruplarca gerçekleştirilirdi (*bak.* LONCA). Üretilen malların kalitesi devletçe de denetlenir, ayrıca çarşılarda fazla fiyatla satılmasını önleyici önlemler alınırdı. Osmanlı İmparatorluğu'nun kendi kendine yetmeye çalışan bu ticaret ve sanayi yapısı, ilki 1536'da verilen kapitülasyonların etkisiyle yavaş yavaş çökmeye başladı (*bak.* KAPİTÜLAS-

YON). Özellikle de, 1838'de imzalanan Osmanlı-İngiliz ticaret antlaşmasının yol açtığı gelişmeler ülkeyi bir yarı sömürge durumuna getirdi.

Osmanlılar'da edebiyat ve sanata ilişkin bilgileri DİVAN EDEBİYATI, HALK EDEBİYATI, HAT SANATI, MİNYATÜR, TÜRK MİMARLIĞI, TÜRK MÜZİĞİ, TÜRK RESİM VE HEYKEL SANATI maddelerinde bulabilirsiniz.

OSMOZ *bak.* GEÇİŞME.

OTEL VE MOTEL. Otel sözcüğü Fransa'da eskiden konak anlamında kullanılan *hôtel*'den gelir. Otel, isteyenlere para karşılığı gecelemek için oda ve istenirse yemek sağlayan ticari bir kuruluştur. Motel ise, anayollar üzerinde bulunan ve özellikle kendi taşıtlarıyla yolculuk edenlerin konakladığı bir tür oteldir.

Otellerin Tarihi

19. yüzyıl ortalarına kadar çok az insan evinden uzaklara gitmeyi göze alırdı. Yola çıkmaya cesaret edenler atla ya da posta arabasıyla yolculuk eder, yemeğe ve yatağa gereksinim duyduklarında bir handa ya da kervansarayda konaklardı (*bak.* HAN VE KERVANSARAY).

Posta arabalarının yerini demiryolları almaya başlayınca, insanlar daha hızlı bir ulaşım aracı olan trenlerle yolculuk etmeye başladı. İstasyonların yakınında elverişli konaklama yerlerinin bulunmayışı yüzünden demiryolu şirketleri yolcuların kalabileceği, otel adını verdikleri binalar yaptılar. Bunlardan bazıları çok büyüktü. Londra'daki St. Pancras istasyonuna bağlı olarak yapılan aynı addaki otel 1871'de tamamlandı. Zamanın ünlü mimarı Sir George Gilbert Scott tarafından gotik üslupta yapılan otel görkemli kulelerle bezenmişti. 1829'da Boston'da açılan Tremont House otelinin 170 odası, 200 kişilik bir yemek salonu vardı. Bu otel müşterilerine özel odalar sunan ilk otellerden biriydi. Önceleri müşteriler odaları başkalarıyla paylaşmak zorunda kalırdı.

19. yüzyılda ticaret ve sanayinin gelişmesiyle kent ve kasabalarda otellere gereksinim arttı. Ayrıca bazı insanların kaplıcalara ya da sağlık merkezlerine gitmek zorunda kalışı da otellerin yaygınlaşmasını etkiledi. Yolcuların birkaç haftalık bir süre için kalabilecekleri dağ, göl ya da deniz kıyısı gibi güzel görünümlü, iklimi genellikle ılık, bol güneşli, spor ve eğlence olanakları olan yerlerde dinlenme amacına yönelik oteller yapılmaya başladı.

1890'lardan sonra otellerde eğlenceler de düzenlendi. Büyük oteller nefis ve seçkin yemekler sunan özel lokantalar açtı. Bugün de pek çok otelde düğün benzeri özel törenlerin yapılabildiği büyük salonlar bulunur.

Moteller

20. yüzyıl ilerledikçe, gittikçe daha fazla insan tren yerine kendi taşıtıyla yolculuk etmeye başladı ve böylece karayollarına yakın konaklama yerlerine gereksinim duyuldu. Motel, bu



(Solda) Cephas Picture Library/Frick Rock; (sağda) Kenya Hotels



Solda: İngiltere'nin kuzeyinde bir motel. **Sağda**: Kenya'daki Treetops Oteli, hemen aşağıdaki su kıyısında gezinen yabanıl hayvanları gözlemlemek için elverişli bir yerdir.





Thistle Hotels

En üstte: Otele gelen müşteriler resepsiyona başvurarak kayıt yaptırır, görevliden anahtarlarını alır, mesaj ve her türlü bilgi için buradan yararlanırlar. **Üstte solda**: Birçok büyük otelde geleneksel yemek servisinin yanı sıra açık büfe de vardır. **Üstte sağda**: Otellerin yemek salonlarında temizlik ve düzenleme işleri hiç bitmez.

gereksinimi karşılamak için ortaya çıkan bir Amerikan buluşudur. Anayol yakınında çiftliği olan bazı çiftçiler turist kampı adı altında, yaptıkları küçük evlerde yolculara konaklama olanağı sağladılar. Daha sonra bu yapılar genellikle bir orta avlu çevresinde toplanmaya başladı ve böylece moteller ortaya çıktı. 1940'larda ABD'de otellerin yaklaşık yarısı kadar motel bulunuyordu. 1970'lere gelindiğindeyse durum tersine dönmüştü. Otellerde müşterilere bir büyük yapı içinde özel odalar sağlanırken, motellerde, yakınında park yeri bulunan, yatak odası, banyo, bazen de küçük bir mutfaktan oluşan, kendi içinde yeterli birimlerin yer alması, otel ile motel arasındaki başlıca farktır. Moteller genellikle tek katlıdır ve ön kapılarından doğrudan bahçeye çıkılır.

Modern Oteller

Oteller öncelikle yolculuk edenlere hizmet vermek için kurulur. Bir otelin yeri, büyüklüğü ve konforu müşterilerin gereksinimlerine bağlıdır. Belirli saatlerde yemek veren, çeşitlilik göstermeyen bir yemek listesi ve sınırlı servis sunan küçük ve sakin oteller olduğu gibi, yüzlerce odası, zengin yemek ve içki çeşitleri, olağanüstü eğlence programları olan oteller de vardır.

Turizmden gelir sağlayan ülkelerde otellerin önemi büyüktür. Kısa bir süre önce uzak ve bilinmedik bir çok yer, modern ve konforlu otellerin hizmete girmesi sonucu gelişmiş ve aranılır duruma gelmiştir (*bak.* TURİZM).

Günümüzde otel müşterileri yolcular ve turistlerle sınırlı değildir. Çeşitli kongre ve toplantılar otellere önemli gelir sağlar. Öyle ki, bazı yeni oteller kongre ve toplantılara hizmet verileceği göz önünde tutularak kurulmaktadır. Büyük şirketler, siyasal partiler, üniversiteler, çeşitli ulusal ve uluslararası kuruluşlar ülkenin ya da dünyanın çeşitli yörelerinden gelecek üyeleri ya da delegeleri için bu gibi otellerde toplantılar ve eğitim programları düzenler. Bu durum uluslararası turizm alanında "kongre turizmi" adı verilen bir dalın ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Modern otellerde banyolu bir yatak odasının yanı sıra bir de oturma odası bulunur. Odalar havalandırma ve merkezi ısıtma sistemlerine bağlıdır. Her odada telefon, buzdolabı, radyo ve televizyon vardır. Müşteriler ayrıca yemek ve içki gibi şeyleri telefonla odalarına getirtebilirler. Dinlenme salonu, bar, oyun salonu, havuz ve lokanta gibi bölümlerden başka berber, sauna, kitap, gazete ve çeşitli mallar satan dükkânlar ile turizm şirketleri de müşterilerin hizmetindedir.

Büyük bir otelde günde 24 saat, haftada yedi gün hizmet veren bir ekip işbaşındadır. Yüzlerce görevliden oluşan bu ekibin üyelerinin her müşteriye istediği anda, istediği hizmeti sağlayacak biçimde örgütlenmesi, aynı zamanda çalışma saatlerinin ve izin günlerinin planlanması oldukça karmaşık bir iştir.

Bir otelde yapılması gereken başlıca işler yiyecek, içecek ve temizlik gereçlerinin satın alınması, yemeklerin hazırlanması ve servisi, çantaların taşınması, odaların temizliği ve bakımı, müşteriler için oda ayrılması ve muhasebe gibi işlerdir.

(Solda) San Domenico Palace Hotel; (sağda) Austrian National Tourist Office





Solda: Sicilya'da Taormina'daki San Domenico Palace Oteli'nden görkemli Etna Yanardağı görülebilir.
Sağda: Avusturya Alpleri'nde bir kayak evi.





UNİDİABANK

Üstte: Türkiye'nin ilk çağdaş oteli olan Pera Palas İstanbul'da 1892'de açıldı. **Solda**: Pera Palas'ta bir oturma köşesi.

Türkiye'de Oteller ve Otelcilik

Türkiye'nin ilk çağdaş oteli olan Pera Palas 1892'de açıldı. Ortakları arasında ünlü demiryolu şirketi Wagons-Lits'in de bulunduğu bu oteli gene Beyoğlu'nda açılan Tokatlıyan ve Bristol otelleri izledi. Ardından 20. yüzyıl başlarında Sirkeci'deki hanlar birer birer otele dönüştürüldü ve kentin birçok kesiminde yeni oteller açıldı. İstanbul'u önce İzmir, daha sonra da öteki Anadolu kentleri izledi.

Ankara'nın ilk modern oteli olan Ankara Palas 1928'de açıldıktan sonra Belvü Palas ve başka oteller hizmete girdi.

Türkiye'de otelciliğin asıl gelişimi 1950' lerde başladı. İç ve dış turizmin giderek önemli ve yüksek kazançlı bir işkolu durumuna gelmesi de bu süreci hızlandırdı. 1954'te uluslararası oteller zincirinin bir halkası olan İstanbul Hilton açıldı. Sonraki yıllarda da İstanbul Sheraton, Etap Marmara ve Ankara Hilton gibi büyük oteller hizmet vermeye başladı.

1970'lerde İstanbul'da uluslararası kongrelerin giderek sıklaşması kongre turizmine hizmet verecek lüks otellerin birbiri ardı sıra kurulmasına yol açtı. Bazıları henüz yapım aşamasında olan bu otellerin çoğu yerli ve yabancı kuruluşlarca ortak olarak yapılmaktadır.

Otelciliğin bir işkolu olarak gelişimi bu alanda çalışacak personelin eğitimini de gerektirir. Türkiye'de otelcilik ve turizm eğitimi Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı otelcilik ve turizm meslek liseleri ile Turizm ve Tanıtma Bakanlığı'na bağlı Otelcilik ve Turizm Eğitim Merkezleri (OTEM) tarafından yürütülür.

İlk otelcilik ve turizm meslek lisesi Ankara'da 1961-62 öğretim yılında Otelcilik Okulu adıyla açılmıştı. 1973-74 öğretim yılında bu okulların adı "Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi" olarak değiştirildi. 1983-84 öğretim yılında ise bazı derslerin öğretiminin yabancı dilde yapıldığı Anadolu otelcilik ve turizm meslek liseleri açılmaya başlandı. Ankara, İzmir ve İstanbul'da düzenlenen OTEM kurslarında kuramsal derslerin yanında bakanlığın belirlediği otellerde uygulamalı dersler de yapılmaktadır.

Ayrıca bak. KAMPÇILIK; LOKANTA.

OTOBÜS. Çok değişik biçim ve büyüklükte otobüsler vardır. İngiltere'de ve başka bazı ülkelerde iki katlı otobüslere rastlanır. Birçok ülkede, özel olarak döşenmiş hava hatlarından aldığı elektrikle çalışan troleybüsler bulunur. Dünyanın pek çok kentinde de körüklü otobüsler (köşeleri dönerken orta bölümleri bükülebilen, eklemlenmiş otobüsler) çalışır. Kentte olsun, kasabada olsun, otobüs en uygun ve yaygın ulaşım aracıdır. İki katlı ve körüklü otobüsler öbür otobüslerden daha çok yolcu taşıyabilir.

Otobüsün Tarihsel Gelişimi

İlk otobüsler atla çekiliyordu ve ilk kez 1662'de Paris'te hizmete konmuştu. Hükümet



London Transport Executive

1847'te Londra'da hizmet veren atlı bir "omnibus".

sıradan insanların otobüse binmesini yasaklamış, bundan yararlanma hakkını yalnızca zenginlere tanımıştı. Fransa'da otobüslerin yaygın olarak kullanılmaya başlaması ancak 1820'lerde gerçekleşti; hizmete konan bu araçlara da, Latince'de "herkes için" anlamına gelen "omnibus" adı verildi. Kısa bir süre sonra "omni" atılıp ad kısaltıldı. İngiltere'de ilk otobüs hizmeti Londra'da 1829'da başladı. Bu ilk otobüsler atla çekiliyordu; 1830'da buharla işleyen bir posta arabası da hizmete girdi.

1832'de New York'ta tramvay işlemeye başladı. Tramvayın otobüsten farkı, caddeye gömülü raylar üzerinde gitmesidir. İlk tramvayların o dönemin otobüslerine göre bir üstünlüğü vardı: Karayollarının bozuk olmasına karşılık raylar düzgündü ve karayolunun üstünde iki atın çekebildiği bir yükü, ray üstünde tek at çekebiliyordu. 19. yüzyılın sonlarında büyük kentlerin pek çoğunda atlı tramvay ve atlı otobüs işletmeleri kurulmuştu. İstanbul'da 1871'de, İzmir'de ise 1884'te atlı tramvay seferleri başlamıştı.

Çok geçmeden atın yerini mekanik güç aldı. İngiltere'de ilk elektrikli tramvay 1886'da Blackpool'da işlemeye başladı. ABD'de ise başarıyla çalışan ilk elektrikli tramvay hattı, 1887'de Virginia'daki Richmond kentinde hizmete girdi. Elektrikli tramvaylar, elektriği genellikle hava hattından alırlar; ama bu elektrik akımının caddeye gömülü üçüncü bir raydan alındığı bazı tramvay sistemleri de vardır. Tramvay kısa bir süre içinde büyük kentlerin çoğuna yayıldı. İstanbul ve İzmir'de de I. Dünya Savaşı yıllarında atlı tramvayların yerini elektrikli tramvaylar aldı.

Benzin motoruyla çalışan otobüsler de o sıralarda ortaya çıktı. 1895'te Almanya'da sekiz yolcu taşıyabilen bu tür bir otobüs yapıldı. 1904'te Londra'da işlemeye başlayan ilk motorlu otobüs iki katlıydı.

Başlangıçta otobüsler pahalıydı; bunun nedenlerinden biri tekerlek lastiklerinin kauçuk dolgu olmasıydı. Ama 1920'lerde havalı lastiklerin geliştirilmesi ve dizel motorlarının benzin motorlarının yerini alması otobüs fiyatlarını ve işletme giderlerini büyük ölçüde düşürdü. Böylece otobüsler hızla tramvayların yerini almaya başladı.

Otobüsler en önemli kent içi toplu taşıma aracı olma özelliklerini sürdürürken, kullanım alanları kırsal kesimlere doğru da taşmaya başladı. Çoğu ülkede kırsal kesimleri kapsayan geniş bir otobüs ağı kuruldu ve 1950'lerde düzenli otobüs işlemeyen hemen hemen hiçbir köy kalmadı. Özel otomobil

British Tourist Authority



Londra'da kullanılan çift katlı otobüsler 4,4 metre yüksekliğindedir ve 72 yolcu için oturma yeri vardır.



ZEFA

Filipinler'de yolcuları ve ürünlerini pazara götüren köylüleri taşıyan bir otobüs.

kullanımının yaygınlaştığı 1960'larda otobüsle taşımacılık bir süre gerilediyse de, daha sonraları demiryolu taşımacılığındaki gerileme uzun yol otobüs şirketlerine çok sayıda yolcu kazandırdı. Ama gene de yerel yerleşim noktalarına, özellikle de ülkenin uzak kesimlerine yapılan otobüs seferlerinde büyük düşüşler oldu. Havayolu taşımacılığı da bu düşüşte etkili oldu.

Kent İçi Taşımacılık

Bütün kentlerde otobüs taşımacılığı, otomobillerin olduğu kadar, metro işletmelerinin de şiddetli rekabetiyle karşı karşıyadır. Ne var ki, otomobiller yoğun trafik tıkanıklığına yol açarak otobüs hizmetlerini de aksatmaktadır. Bütün dünyada kent yetkilileri toplu taşımacılığı daha çekici hale getirmenin yollarını araştırmaktadır; yalnızca otobüsler için ayrılmış yollar (tercihli yollar) bulunan çarelerden biridir.

Başka bir olanak, tramvaya eski yerini yeniden vermekti. Tramvaylar 1970'lere gelindiğinde İngiltere ve Fransa'da olduğu kadar Türkiye'de de ortadan kalkmış ve yalnızca ABD'de Boston, Avustralya'da Melbourne ve Hong Kong gibi birkaç büyük kentte kalmıştı. Almanya Federal Cumhuriyeti gibi bazı ülkeler ise tam tersine, tramvaylarını hurdaya çıkarmak yerine yenileştirmiş ve bu araçtan yararlanmayı sürdürmüştü. Bunda, elektrikle işleyen tramvayların hava kirliliğine yol açmamasının da etkisi olmuştur. ABD'de, 1981'de California'daki San Diego'da yeni bir tramvay sisteminin işletmeye açılmasıyla birlikte, tramvayları hurdaya çıkarma eğilimi tersine döndü; 1985'te de Fransa'daki Nantes'ta yeni bir tramvay sistemi kuruldu.

Bir başka olanak troleybüse geri dönmektir. Bu, elektrik motoruyla işleyen ve gerekli elektrik enerjisini iki hava hattından alan bir otobüs türüdür. Tramvaydan farklı olarak, troleybüs raylar üstünde gitmek zorunda değildir ve yolcu almak için kaldırım kenarına yanaştırılabilir. Ama, İngiltere'de tamamen ortadan kalkan, ABD'de ise yalnızca birkaç kentte bulunan geleneksel troleybüs, ancak özel hava hatlarının bulunduğu yollarda işleyebilir. Ankara'da 1947-81, İstanbul'da 1966-82 arasında kullanılan troleybüsler İzmir'de günümüzde de kullanılmaktadır.

Fransa'da yeni bir "melez" troleybüs türü geliştirilmiştir. Bunun, biri dizel, öbürü elektrikli olmak üzere iki motoru vardır. Bu otobüs, izlediği yolun kent merkezinde kalan ve hava hattı döşeli ana kesiminde elektrik motorundan; az yolcu bulunması nedeniyle hava hattı döşemenin ekonomik olmadığı banliyö kesimindeyse dizel motorundan yararlanmaktadır.

Ulaşımın Yalnızca Otobüsle Sağlandığı Yerler

Demiryolu bağlantısının olmadığı ya da pek az olduğu ülkelerde, kentler arasında ya da kırsal kesimden kente ulaşımda halkın büyük çoğunluğu için tek olanak otobüsle yolculuktur. Güney Amerika, Afrika, Güneydoğu Asya ve Hindistan'ın pek çok yerinde, kentler ile kırsal kesimler arasında ulaşım otobüsle sağlanır. Dünyanın bazı yerlerinde, örneğin Endonezya'nın Sumatra Adası'nda olduğu gibi, tek ulaşım aracı otobüstür. Yolların genellikle yetersiz ve bakımsız olduğu azgelişmiş ülkelerde otobüsler yavaş gitmek zorundadır, kalabalıktır ve rahat değildir. Ama otomobil satın almaya, kiralamaya ya da bir yere uçakla gitmeye gücü yetmeyen halkın başka bir seçeneği de yoktur.

Bu tür ülkelerdeki otobüsler çoğu kez



ZEFA

ABD'de ve Kanada'da kentler arasındaki yolculuklarda kullanılan bir "Greyhound" otobüsü.

parlak boyalarla boyanıp süslenmiştir; içeride radyo ya da kasetçalar sonuna kadar açılmıştır, bazen film gösterildiği de olur. İçleri, sebze, meyve ve hatta canlı tavuklarını satmak için pazara götürenler, civar kent ve kasabalardaki arkadaş ve akrabalarını görmeye gidenler; tepeleri de, çantalarını ve aldıkları hediyelikleri sırtlamış cesur turistlerle tıka basa doludur. Otobüs gerçekten "herkes için" bir ulaşım aracıdır.

OTOMOBİL *bak.* MOTORLU TAŞITLAR.

OTOMOBİL YARIŞI. Otomobil çağının başlangıcından beri sürücüler arasında güçlü bir yarış ruhu var olmuştur. Daha 19. yüzyılın sonu gelmeden karayollarında, Paris-Amsterdam arasındaki gidiş dönüş yarışı gibi birçok yarış düzenleniyordu. 1903'te Paris-Madrid arasında düzenlenen yarışa 200'den fazla otomobil ve 50'den fazla motosiklet katıldı. O dönemde otomobiller saatte 130 kilometreden fazla hıza ulaşabiliyordu; ama yolu kavrayışları ve frenleri bu hıza elverişli değildi. Ölümle sonuçlanan birçok kaza olunca, yarışı düzenleyenler 540 kilometrelik bölümü tamamlanan bu 1.280 kilometrelik büyük yarışı Bordeaux'da durdurdular.

Ford Motor Company



Grand Prix yarışında sürücüler kısa süre için durup lastik değiştirir ve yakıt alırlar.

Grand Prix Yarışları

1920'lerde ve 1930'larda gelişen Grand Prix otomobil yarışları özel olarak yapılmış pistlerde ya da trafiğe kapatılan karayollarında yapılır. Arjantinli Juan Fangio, İngiliz Mike Hawthorn ve Stirling Moss gibi sürücülerin uluslararası yıldızlar olarak ortaya çıkmaları 1950'lerde bu spora olan ilgiyi çok artırdı. Günümüzde uluslararası otomobil yarışları sezonunda dünyanın dört bir yanında Grand Prix yarışmaları yapılır.

Her yıl Grand Prix yarışçıları, sürücüler ve araba yapımcıları için dünya şampiyonluğunu belirleyen bir düzine ya da daha çok yarışa katılır. Yarış otomobilleri ABD, Japonya, Fransa, İngiltere, İtalya gibi ülkelerde yapılır. Tanınmış yarış otomobili markaları arasında, adlarını ünlü sürücülerden alan Brabham ve McLaren ile Lotus, Ferrari, Williams, Matra ve Porsche sayılabilir. Ünlü Grand Prix sürücülerinden bazıları İskoçyalı Jim Clark ve

Quadrant Picture Library



Grand Prix yarışlarında kullanılan otomobiller saatte 290 kilometreyi aşan hızlara ulaşır. Resimde 1984 İngiltere Grand Prix yarışı görülüyor.


V.A.G. (U.K.) Ltd.
Uzun mesafe otomobil rallileri yeni otomobil modellerinin denendiği zorlu sınavlardır.

Jackie Stewart, İngiliz Graham Hill ve James Hunt, Avustralyalı Alan Jones, ABD'li Mario Andretti, Fransız Alain Prost, Brezilyalı Ayrton Senna ve Avusturyalı Niki Lauda'dır. En çok Grand Prix puanı kazanan sürücü olan Lauda üç kez dünya şampiyonu olmuştur.

Grand Prix yarışlarına katılacak otomobiller motor hacmi, ağırlık, gövde biçimi ve yakıt kapasitesi bakımından kurallara uygun olmalıdır. Genellikle yarışı kazanmanın anahtarı lastiklerin doğru seçilmesidir. Çünkü, Grand Prix yarışçıları saatte 290 kilometreden fazla bir hızla giderken aracın yolu kavraması dönüşlerde büyük önem taşır. Havanın kuru ya da yağışlı olmasına göre kullanılacak olan lastikler de farklıdır.

Öteki Ünlü Otomobil Yarışları

ABD'nin en ünlü otomobil yarışı olan Indianapolis 500, Indiana'daki 4.023 metrelik pistte 1911'den beri yapılmaktadır. 1917-18 ve 1942-45 yılları arasında yapılmayan Indianapolis 500 yarışını 300 bin kişiye ulaşan büyük bir kalabalık izler. Bu yarışın ünlü sürücülerinden bazıları Bobby Unser, Anthony J. Foyt ve Mario Andretti'dir.

Avrupa'nın en ünlü otomobil yarışlarından biri, ilki 1923'te yapılan 24 saatlik Le Mans yarışıdır. Fransa'da düzenlenen bu yarışta dayanıklılık çok önemlidir. Mille Miglia yarışı ise İtalya yollarında yapılan heyecanlı bir yarıştı. Ama fazla tehlikeli olan bu yarış artık düzenlenmiyor. Çağdaş pist yarışlarında seyircilerin güvenliğine büyük önem verilir. Bunu sağlamak için, pistin kenarında otomobillerin pistten çıkıp seyirci bölümlerine girmesini engelleyen korkuluklar bulunur. Sürücülerin güvenliği için de yanmaz kumaştan yapılan giysiler ve koruyucu başlıklar kullanılır.

Grand Prix yarışlarının yanı sıra, daha az güçlü yarış arabaları için pist yarışları, standart otomobil yarışı, spor otomobil yarışı, mini araba yarışı, drag yarışı, tırmanma yarışı ve otomobil rallisi gibi otomobil yarışı türleri vardır.

Otomobil rallisi, bir yarış arabasının hızını ve güvenliğini, sürücünün becerisini ve sürücü yardımcısının harita okuma yeteneğini ölçen bir sınavdır. İlk otomobil rallisi 1907'de düzenlenen 12.000 kilometrelik Pekin-Paris Rallisi'dir. Ünlü otomobil rallilerinden bazıları Monte Carlo Rallisi, 31.107 kilometrelik Londra-Sydney Rallisi ve 6.234 kilometrelik Doğu Afrika Safarisi'dir. Rallilerde kullanılan otomobiller, üzerlerindeki numaralar ve reklam yazıları dışında, dış görünümleriyle her gün gördüğümüz otomobillere benzer. Ama bunların güçlü motorları ve özel frenleri vardır.

Standart otomobil yarışında gereksiz bölümleri çıkarılıp yarış motoru takılmış otomobiller sert dönemeçli yarış pistlerinde yarıştırılır. Drag yarışında da çok çabuk hız kazanan arabalar yarışır. Genellikle çiftler halinde

ZEFA

Drag yarışı otomobilleri sekiz saniye içinde saatte 300 kilometrelik bir hıza ulaşabilir.

yarışılır. Bu arabalarda, yarış sonunda yavaşlamaya yarayan, sürtünmeye dirençli paraşütler vardır. 400 metrelik pistin sonunda bitirme süresi ve hızı kaydedilir.

Otomobil yarışlarının uluslararası alanda denetimini, Uluslararası Otomobil Federasyonu (FIA) yürütür.

OTTAWA, Kanada'nın başkentidir. Ontario eyaletinin güneydoğusunda, Ottawa Irmağı'nın güney kıyısında, bu ırmağın Rideau Irmağı'yla birleştiği noktanın yakınında kuruludur. Rideau Kanalı'nın batısında, Ottawa Irmağı'na tepeden bakan kayalık bir alanda 48 metre yükseklikte, yeşil bakır çatılı, boz taştan görkemli bir yapı olan parlamento binası ve 90 metre yükseklikteki Barış Kulesi yer alır. Burada, savaş şehitlerinin anısına düzenlenmiş 53 çanlı bir oda vardır.

Kentin yerel meclisi Ontario Meclisi'ne ve Kanada Avam Kamarası'na göndereceği üyeleri seçer. Kanada Parlamentosu Ottawa'dadır; Kanada genel valisi de Ottawa'da yaşar.

Ottawa önemli bir sanat ve kültür merkezidir. Kentte tiyatro ve opera salonlarıyla Ulusal Sanatlar Merkezi, çeşitli müzeler, sanat galerileri, iki katedral, darphane, gözlemevi, Ulusal Kütüphane, binlerce bitki türünün yer aldığı, Kanada'nın en eski botanik bahçesi vardır. Kentin üç üniversitesinden Ottawa ve St. Paul'da Fransızca ve İngilizce, Carleton Üniversitesi'ndeyse yalnızca İngilizce eğitim yapılır. Parklar Ottawa'nın güzelliğini artırır. Kentin güneyindeki yüksek bölgede uluslararası bir havalimanı bulunur.

Ottawa'da kâğıt hamuru ve kâğıttan başka çeşitli ürünler üretilir. Fabrikalar için gereken elektrik enerjisi Ottawa Irmağı'ndan elde edilir.

Bugünkü Ottawa kentinin bulunduğu bölgeye ilk gelen Avrupalı'nın Samuel de Champlain olduğu sanılmaktadır (1613). Ottawa Irmağı'nın kuzey kıyısındaki ilk yerleşimler 1800'de kurulmaya başlanmıştır.

İngilizler'in Ontario Gölü ile Ottawa Irmağı'nı birbirine bağlamak için açtığı Rideau Kanalı 1832'de tamamlandı. Bu olay yöreye yerleşimi hızlandırdı. Kanalın kuzey ucunda kurulan Bytown adlı köy kereste ve kürk ticaretiyle gelişti. 1855'te köye, bölgede yaşamış bir Yerli kabilesinden esinlenilerek Ottawa adı verildi.



Barnaby's

Ottawa halkı kentin kuzeyinde yer alan Ottawa Irmağı kıyılarında balık avlar ve dinlenir.

Toronto ile Québec ve Montreal ile Kingston arasındaki siyasal çekişmeler yüzünden Kraliçe Victoria, 1858'de bugünkü Québec ve Ontario'dan oluşan Kanada eyaletinin başkenti olarak Ottawa'yı seçti. 1867'de Kanada Dominyonu oluşturulduğunda Ottawa başkent oldu.

Ottawa'nın nüfusu 300.763'tür (1986).

OTUZ YIL SAVAŞLARI. Avrupa'da, din savaşlarının sonuncusu olan Otuz Yıl Savaşları 1618-48 yılları arasında gerçekleşti. Savaş özellikle Kutsal Roma-Germen İmparatorluğu topraklarında büyük bir yıkıma yol açtı. 17. yüzyıla gelindiğinde savaşlar artık çoğunlukla profesyonel olarak nitelenen paralı askerlerden oluşan ordularla yürütülüyordu. Askerlerin giderleri ele geçirilen yerlerden karşılanıyordu. Orduların geçtiği kasaba ve kentler yağmalandığı için bu savaşların sonunda 15 bin kasaba ve köyün bütünüyle yıkıma uğradığı, Almanya'nın nüfusunun yaklaşık yarısını, Bohemya'nın ise üçte ikisini yitirdiği sanılmaktadır.

O yıllarda Almanya, Kutsal Roma-Germen İmparatorluğu'na bağlı küçük prensliklerden oluşuyordu (*bak.* KUTSAL ROMA-GERMEN İMPARATORLUĞU). İmparatorluğun geniş toprakları üzerinde eskiden beri süregelen dinsel uyuşmazlıklar 17. yüzyılda daha da keskinleşti ve Protestan soylular ile Katolik Birliği arasında amansız bir mücadeleye dönüştü.

Savaş Başlıyor

1618'de Bohemyalı Protestan soylular, ülkenin yönetimini Katolikler'in desteklediği, Habsburg hanedanından Ferdinand (sonradan Kutsal Roma-Germen imparatoru) yerine, bir Protestan olan Pfalz Elektörü Friedrich'e vermek istediler. Friedrich'in bu öneriyi kabul etmesi üzerine Ferdinand ona savaş açtı. Bavyera Kralı Maximilian'ın ve Kont Johann von Tilly'nin de desteğini alan Ferdinand, Friedrich'e ve Protestanlar'a boyun eğdirdi. Kont Tilly komutasındaki Katolik Birliği ordusu Bohemyalı soyluları yenerek çoğunu öldürdü. O sırada kendi topraklarını genişletmeyi amaçlayan Danimarka Kralı IV. Christian ordusuyla Protestanlar'a katıldı. Ne var ki, Katolikler'den yana olan Dük Albrecht von Wallenstein Danimarka kralını yendi ve Magdeburg dışında tüm Protestan kentlerini ele geçirdi. 1629'da imzalanan Lübeck Barışı üstünlüğün bütünüyle Katolikler'e geçmesini sağladı.

Richelieu Savaşa Giriyor

Lübeck Barış Antlaşması'nın sonuçlarından çekinen Fransız devlet adamı Kardinal Richelieu, Kutsal Roma-Germen İmparatorluğu'nun iki güçlü üyesi olan Avusturya ile İspanya'nın birleşmesini engellemek amacıyla, Protestan olan İsveç Kralı Gustaf Adolf'un yeniden Katolikler ile savaşmasından yanaydı (*bak.* RICHELIEU). Fransa'nın Katolik bir ülke olmasına karşın Richelieu, Gustaf Adolf'a savaşı yeniden başlatması için parasal destek sağladı.

1631'de Kont Tilly'nin ordusu Magdeburg kentini yakıp yıkınca Gustaf Adolf, Tilly'ye karşı savaş ilan etti. Tilly'nin komutasındaki Katolik Birliği ordusu ağır bir yenilgiye uğradı, Tilly yaralandı. Bunun üzerine Katolik Birliği'nin başına Dük Albrecht von Wallenstein geçti. Gustaf Adolf 1632'de Lützen'de Wallenstein'ın ordusunu yenmeyi başardıysa da kendisi savaşta öldü.

Gustaf Adolf'un ölümü Katolik Birliği'ne Protestanlar karşısında üstünlük kazandırdı. Katolik Birliği İspanyollar'ın da desteğiyle İsveçliler'i yenilgiye uğrattı. 1635'te Prag Antlaşması imzalandı.

Richelieu yeniden Protestanlar'ın yardımına koştu. Ne var ki, tüm sınırlarda savaşmakta olan Fransız orduları dağınık bir durumdaydı. Bunu fırsat bilen İspanya ve imparatorluk güçleri Fransa'yı istila etti. Öte yandan ilerlemeyi sürdüren İsveçliler güneye doğru inerek Avusturya ordularının Tuna Irmağı'nı



1631'de Magdeburg kenti Katolik Birliği ordularınca yakılıp yıkıldı.

geçmesini engellediler. Fransız orduları 1645'te Allersheim'da Katolikler'i yenilgiye uğrattı. İmparator'un çevresinde Bavyera'dan başka müttefiki kalmadı. Fransızlar Bavyera'yı barışa zorladı.

30 yıl süren bu savaşlar sırasında çok fazla kayıp veren taraflar sonunda barış yapmaya razı oldu. 1648'de Vestfalya Barış Antlaşması imzalandı. Savaş İspanya'nın Avrupa'daki

Peter Newark's Historical Pictures



Katolik Birliği'ne karşı Protestan Alman soylularını destekleyen İsveç Kralı Gustaf Adolf.

üstünlüğünü yitirmesi, Kutsal Roma-Germen İmparatorluğu'nun siyasal açıdan parçalanması, Katolik bir Avrupa kurma düşüncesinden vazgeçilmesi, milyonlarca insanın yaşamını yitirmesi, ölmeyenlerinse salgın hastalıklarla, açlık ve yıkımla yüz yüze gelmesiyle sonuçlandı.

OUSMANE, Sembène (doğumu 1923), tarihsel siyasal roman ve filmleriyle uluslararası üne ulaşmış Senegalli yazar ve sinema yönetmenidir. Ziguinchor'da doğan Sembène Ousmane ilköğreniminden sonra uzun süre Casamance kıyılarında balıkçılık yaptı. Daha sonra bir seramik okulunda eğitim gördü. 1939'da Fransız ordusuna alınmadan önce bir süre Dakar'da tesisatçılık, inşaat işçiliği, makinist yardımcılığı gibi işlerde çalıştı. II. Dünya Savaşı'nda Özgür Fransız Kuvvetleri'ne katılarak Almanlar'a karşı savaştı. Savaşın ardından terhis olarak Fransa'ya yerleşen Sembène Ousmane Marsilya'da dok işçiliğine başladı.

Fransızca okuyup yazmayı kendi kendine öğrenen yazar ilk romanı *Kara Dok İşçisi*'ni (*le Docker noir*) 1956'da yayımladı. Marsilya'daki deneyimlerini anlattığı bu romanının yayımlanmasından kısa bir süre sonra belkemiğinden rahatsızlanarak çalışamaz duruma geldi. Böylece geçimini kalemiyle sağlamak zorunda kalan Sembène Ousmane 1957'de *Ô pays, mon beau peuple* ("Ah Memleketim, Ah Güzel Halkım"), 1960'ta *les Bouts de bois de Dieu* ("Tanrı Ormanının Kıyıları") romanlarını yayımladı. Bu son kitabında acımasız sömürge yönetimine karşı Afrikalı işçilerin başlattığı 1947-48 demiryolu grevini anlatıyordu.

1962'de bir bursla Moskova'ya giden Sembène Ousmane burada Moskova Devlet Sinema Enstitüsü'nde dersler aldı. Amacı, büyük bir çoğunluğu okuma yazma bilmeyen Afrikalı seyirciye ulaşabilmekti. SSCB'den ülkesine döndükten sonra 1963'te son derece coşkulu bir hava taşıyan kısa filmi *Borom Sorret*'yi ve ardından gene bir kısa film olan *Niaye*'yi çekti. 1967'de kendisinin ve Afrika sinemasının ilk uzun filmi olan *la Noire de ...* (Siyah Kızın Biri...) adlı filmi yaptı. Filmde bir Fransız ailesinin yanında hizmetçilik eden, okuma yazma bilmeyen Dakarlı bir Siyah kızın öyküsü anlatılıyordu. Sömürgecilerin elinde, yalnızlığın ve kendi kimliğinden uzaklaşmanın pençesindeki Afrika'nın dokunaklı bir görünümünü yansıtan bu film 1967 Cannes Film Şenliği'nde ödül kazandı.

Sembène Ousmane 1968'de filmlerinde Fransızca yerine Volof dilini kullanmaya karar vererek Dakar'daki günlük yaşamı ve yozlaşmayı anlatan *Manda-Bi* ("Havale") adlı komediyi çekti. Bu filmiyle uluslararası üne kavuşan sanatçı daha sonra Senegal'de yasaklanan Afrika dinlerini kapsamlı bir biçimde ele alan *Ceddo* (1977; "Yabancılar") filmini yaptı. Afrika sinemasının ilk önemli yapıtı olan bu film Afrika'nın gerçeklerini doğrudan

yansıtan özgün bir filmdi. Sembène Ousmane filmlerinde sömürgeciliğin kıskacındaki Afrika'nın sorunlarını ve Afrika halkının zengin kültür mirasını yansıtmaktadır. Filmlerindeki keskin alaycılık ve sorunları abartmadan yumuşak bir biçimde ele alışı sanatçının en belirgin özelliğidir. (*Ayrıca bak.* AFRİKA EDEBİYATI.)

OVA, denizden yüksekliği genellikle birkaç yüz metreyi geçmeyen, geniş bir alana yayılmış toprak yüzeylere denir. Antarktika dışındaki tüm kıtalarda ovalara rastlanır. Kuzey Amerika çayırlıklarında olduğu gibi, bazı yerlerde toprak yumuşak bir eğimle kilometreler boyunca yavaş yavaş yükselerek 1.000 metreye ulaşır. Yüzeyinin denizden yüksekliği 2.000 metreyi bulan, hatta geçen ovalar da vardır. Türkiye'de Erzurum ve Hakkâri ovaları buna örnektir. Avustralya'nın iç kesimlerinin büyük bir bölümü, Great Dividing Sıradağları'ndan uzak batıdaki yaylalara kadar geniş ve çöl görünümlü bir ovadır. Fransa-İspanya sınırındaki Pirene Dağları'ndan başlayan ve Avrupa'nın kuzeyi ile Asya üzerinden dünyanın çevresinin yarısını dolaşarak Bering Denizi'ne kadar uzanan alan da bir ovadır. Genellikle deniz düzeyinden yüksekte olan, dik yamaçlarla sınırlanmış ovalara yayla ya da plato adı verilir (*bak.* YAYLA). Ovaların çoğu denize doğru yavaş yavaş alçalır.

Ovalarda akarsular yüzeyden akar. Yayladaki gibi derin yatakları yoktur. Düz ya da düze yakın ovalar, ırmakların taşıdığı alüvyonların birikmesiyle ortaya çıkar. Kuzey İtalya'da Po Irmağı'nın oluşturduğu Lombardiya Ovası, Türkiye'de ise Çukurova, Bafra ve Çarşamba ovaları buna örnektir. Irmaklar, buz kütleleri, buzullar ve rüzgârla toprağın aşınması da ovaların oluşmasına yol açabilir (*bak.* AŞINMA).

Ovalar coğrafi konumlarına göre kıyı ovası ve karasal ova adıyla kabaca ikiye ayrılır. Ayrıca bitki örtülerine göre de farklı sınıflara ayrılabilir. Örneğin kuru ve otsu bitkili ovalara bozkır denir. Çayırlarda bozkırdakilerden daha kısa ama daha nitelikli ot yetişir. Savanlar ise uzun otsu bitkiler ve seyrek ağaçların bulunduğu ovalardır. Irmak havzalarındaki ormanlık ovalara selva adı verilir. Düzgün yüzeyleri ve tarıma elverişli toprakları nedeniyle ovalar yüzyıllardan beri başlıca yerleşim merkezleri olmuştur. (*Ayrıca bak.* BOZKIR; ÇAYIR; PAMPA; SAVAN.)

OWEN, Robert (1771-1858). İngiltere'de kooperatifçilik hareketinin ve ütopyacı sosyalizmin öncüsü olan Robert Owen, Galler'de Newtown'da bir köylü ailesinin oğlu olarak doğdu. 10 yaşında bir pamuklu dokuma fabrikasında çırak olarak çalışmaya başladı. Boş zamanlarını okuyarak geçiren Owen, 19 yaşında Manchester'da bir dokuma fabrikasının ortağı ve yöneticisi oldu. 1799'da da ortaklarıyla birlikte New Lanark fabrikalarını satın aldı.

İngiltere'de 19. yüzyıl, kapitalizmin hızla geliştiği, üretimde makine kullanımının arttığı, kırdan kente göçlerin büyük boyutlara vardığı bir dönemdi. Ayrıca, bu dönemde öbür işçilerin yanı sıra kadın ve çocuklar da kötü koşullarda çok uzun saatler boyunca çalıştırılıyor, toplumda işsizlik ve yoksulluk gittikçe büyüyordu.

Owen New Lanark'taki fabrikaları yönetmeye başladığında, burada yaşayan 2.000 kişinin 500'ü düşkünlerevinden toplanan yoksul çocuklardı. Eğitim eksikliği, kötü beslenme ve barınma koşulları ile sağlık hizmetlerinin yokluğu çocuklar ve gençler arasında suç ve kötü alışkanlıkların yayılmasına yol açmıştı. Owen işçi evlerini onardı ve çalışma saatlerini kısaltarak işçilerin yaşam koşullarını düzeltmek, çocukları ve gençleri eğitmek için çaba harcadı. 1813'te ortaklarıyla, işçiler için yaptığı harcamalar konusunda anlaşmazlığa düşen Owen, yeni ortaklar bularak fabrikaları yönetmeyi sürdürdü. 1816'da kendi denetimindeki New Lanark fabrikasında İngiltere'nin ilk anaokulunu açtı. New Lanark birçok kişinin ziyaret ettiği ve buradaki koşulları incelediği bir yer oldu. Gelenler, işçiler ile çocukların huzurlu ve sağlıklı bir yaşam sürmesinin yanı sıra, şirketin ticari olarak başarılı olduğunu da görüyorlardı.

Owen, yazdığı makale ve raporlarda eğitim, sanayi ve toplum örgütlenmesine ilişkin görüşlerini açıkladı. İnsan kişiliğinin içinde yaşadığı ortam tarafından belirlendiğini, uygun koşullar yaratılırsa istenen toplumsal ve

ahlaksal düzeye ulaşılabileceğini ileri sürdü. Eğitimsiz, yoksul insanların suç işlemeleri doğrudan bulundukları ortamın sonucuydu. Owen'a göre, New Lanark deneyimi tüm sanayide uygulanırsa suçluluk ve yoksulluk önlenebilirdi. Çalışma yaşamıyla ilgili olarak hazırladığı reform tasarısında, 18 yaşından

National Portrait Gallery, Londra



Robert Owen İngiltere'de kooperatifçilik hareketinin öncülerindendir.

küçük çocukların çalışma saatlerinin sınırlandırılmasını, 10 yaşından küçüklerin çalışmasının yasaklanmasını ve fabrikaları denetlemek üzere müfettişler atanmasını önerdi. Yönetimin işsizliği azaltacak önlemler almasını istedi.

Kooperatif köyler oluşturma tasarısında ortak yaşama koşullarını ortaya koyan Owen, 1.200 kişilik topluluklar kurulmasını önerdi. Bu toplulukta mutfak ve yemek odası ortak olacak, her ailenin kendi dairesi bulunacaktı. Çocuklar üç yaşına kadar ailelerinin sorumluluğunda kalacaklar, daha sonra topluluk tarafından yetiştirileceklerdi. Üretim ve tüketim de topluluk üyelerince ortaklaşa gerçekleştirilecekti. Sınıfların işbirliğini, rekabet yerine yardımlaşmayı öneren Owen'ın toplumsal reformlara ilişkin düşünceleri önceleri birçok kişi tarafından benimsenmişken, din ve aileye karşı çıkınca devlet adamlarının ve başka işverenlerin tepkisini çekti.

1825'te ABD'de, Indiana'da toprak satın alarak, Yeni Uyum (New Harmony) adlı yeni bir topluluk oluşturdu. Ama çıkan anlaşmazlıklar nedeniyle bu deney başarılı olamadı. 1828'de topluluktan ayrıldığında servetinin büyük bölümünü yitirmişti.

İngiltere'de ve ABD'de Owen'dan esinlenen benzer topluluklar oluşturuldu. 1820-30 arasında Owen'ın düşüncelerini savunan dernekler kuruldu, çeşitli dergiler yayımlandı. İngiltere'de 1824'te yasallaşan sendikacılık hareketi de Owen'den etkilendi (*bak.* SENDİKA). Owen'ın topluluklar kurma düşüncesi genç işçiler arasında gittikçe yaygınlaştı ve benimsendi.

1829'da ABD'den dönen Owen, ülkesinde sendikal hareketin önderi olarak karşılandı. 1834'te, Owen'ın başkanlık ettiği bir kongreyle, ayrı ayrı kurulmuş birçok sendika Büyük Ulusal Birleşik İşçi Sendikası'nda birleşti. Kısa sürede üye sayısı 500 bini bulan sendika, işverenlerin ve yönetimin baskısıyla dağıldı. Başarılı ilk tüketim kooperatifi sayılan Rochdale Eşitlikçi Öncüler Derneği ya da kısaca Rochdale Öncüleri de Owen'ın düşüncelerinden etkilenerek 1844'te kurulmuştur.

Değerin gerçek yaratıcısının emek olduğunu ileri süren, özel mülkiyete, ailenin ve dinin var olan biçimine karşı çıkarak toplumsal değişmeyi savunan Owen, İngiltere'de sendikal hareketin, kooperatifçiliğin ve sosyalist akımın gelişmesine önemli katkılarda bulunmuştur. (*Ayrıca bak.* KOOPERATİF; SOSYALİZM.)

OWENS, Jesse (1913-1980). Asıl adı James Cleveland Owens olan ABD'li Siyah atlet, bütün zamanların en büyük koşucularından biridir. ABD'nin Alabama eyaletindeki Danville'de doğan Jesse, Cleveland Lisesi'ndeyken yeteneğini ortaya koymaya başladı. 25 Mayıs 1935'te Ohio Eyalet Üniversitesi adına katıldığı üniversitelerarası atletizm karşılaşmalarında bir günde üç dünya rekoru kırdı (220 yarda koşusu, 220 yarda engelli koşusu



Hulton Picture Library

Jesse Owens 1936 Berlin Olimpiyat Oyunları'nda 30 yıldan uzun bir süre kırılamayan koşu ve uzun atlama rekorları kırdı.

ve uzun atlama yarışmalarında); 110 yarda koşusunda da önceki dünya rekorunu tekrarladı.

Owens en büyük zaferini 1936 Berlin Olimpiyat Oyunları'nda kazandı. Almanya'nın faşist ve ırkçı diktatörü Adolf Hitler'in (*bak.* HITLER, ADOLF), Alman atletlerin fiziksel üstünlüğünü dünyaya göstermek umuduyla ev sahipliği yaptığı bu olimpiyatlara ABD adına katılan Owens, 200 metre koşusu ve uzun atlama yarışmalarında dünya rekoru kırdı, 100 metre koşusunda ise önceki olimpiyat rekorunu tekrarladı. Dünya rekoru kıran 4×100 metre bayrak takımında da yer alan Owens böylece dört altın madalya kazandı. Ama Hitler Owens'a madalya takmayı reddetti.

Rekorları 30 yıldan daha uzun bir süre kırılamayan Owens, atletizmi bıraktıktan sonra gençlerle ilgili etkinliklerde yer aldı, ABD Dışişleri Bakanlığı adına Hindistan'a ve Uzakdoğu'ya iyi niyet gezilerine çıktı ve Illinois Eyaleti Atletizm Komisyonu'nun sekreterliğini üstlendi.

OXFORD, Londra'nın yaklaşık 80 km kuzeybatısında, Cherwell Irmağı'nın Thames Irmağı'na karıştığı noktada kurulmuş, gotik yapılarıyla dikkati çeken tarihsel bir İngiliz kentidir. İngiltere'nin en eski üniversitesi olan Oxford Üniversitesi bu kenttedir. Ülkenin en büyük motorlu araç üretim merkezlerinden birisi olan Cowley sanayi bölgesi de Oxford'un sınırları içindedir.

Saksonlar döneminde kurulan Oxford, sonradan bir ticaret kenti ve dinsel merkez olarak önem kazandı. 12. yüzyılda üniversitenin kuruluşuyla büyük bir gelişme gösterdi. İngiliz İç Savaşı (1642-52) sırasında kralcıların karargâhı oldu. Kral I. Charles üst üste uğradığı yenilgilerden sonra Oxford'a çekildi. Zamanla posta arabalarının konaklama yeri olan Oxford'da bu nedenle büyük hanlar yapıldı. Kent, kanal ulaşım ağı ve demiryolları için de önemli bir merkez durumuna geldi.

Ekonomisi 20. yüzyıla değin üniversiteye bağlı olan Oxford, günümüzde motorlu taşıt sanayisi, kâğıt üretimi ve yayıncılığın yanı sıra elektrikli aletler, bahçe gereçleri ve küçük tekne yapımı gibi çok çeşitli ekonomik etkinliklerin yer aldığı bir sanayi kentidir. Oxford'un nüfusu 116.500'dür (1986).

Oxford Üniversitesi

Oxford Üniversitesi 12. yüzyılın sonunda Paris Üniversitesi örnek alınarak kuruldu. 1167'de çok sayıda İngiliz öğrencinin bu üniversiteden uzaklaştırılmasının Oxford'un Paris'e rakip olarak kurulmasına yol açtığı sanılmaktadır.

Oxford Üniversitesi'nde *college* adı verilen 30'dan fazla yüksekokul bulunur. En eskileri olan University College 1249'da kurulmuştur. 1263'te Balliol College, bir sonraki yıl ise Merton College Oxford'a katıldı. Kadınlar üniversiteye ancak 700 yılı aşkın bir süre sonra kabul edildi. 1926'da kadınlar için beş yüksekokul açıldı. Günümüzde bu yüksekokulların çoğunda karma eğitim yapılmaktadır.



ZEFA

Christ Church College Oxford Üniversitesi'nin tarihsel yapılarından biridir.

Oxford Üniversitesi dünyanın dört bir yanından gelen öğrencilere burs verir. Din adamı Roger Bacon ve reformcu John Wycliffe gibi önemli bilginlerin ders verdiği Oxford Üniversitesi'nin mezunları arasında çok sayıda değerli düşünür ve bilgin vardır. Bilim adamı Robert Boyle, şair Percy Bysshe Shelley ve mimar Sir Christopher Wren bunlar arasındadır.

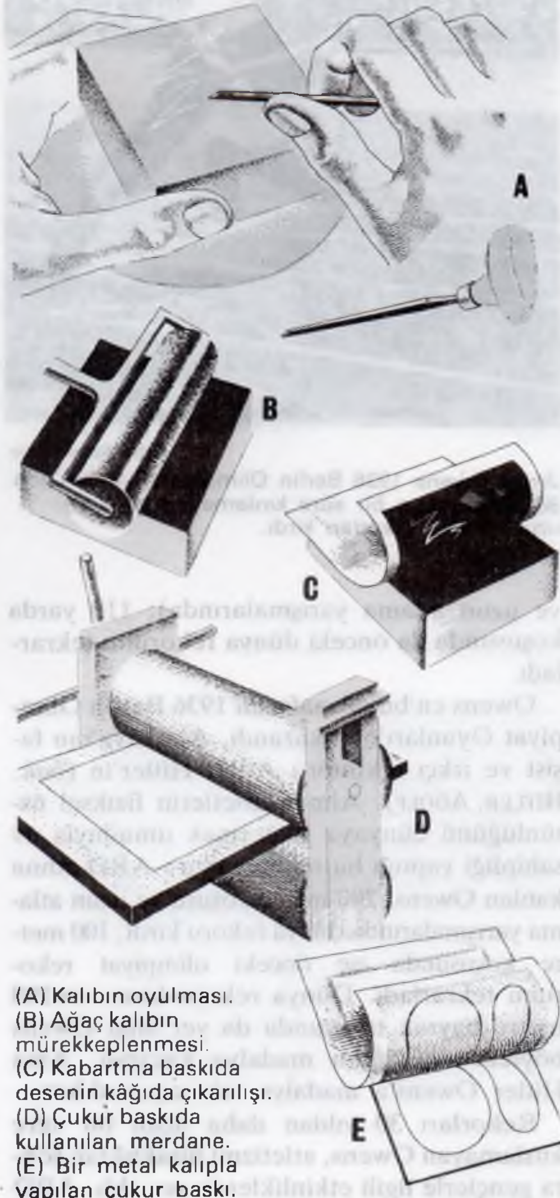
2 milyondan fazla kitabın bulunduğu Bodleian Kütüphanesi, İngiltere'nin en eski kütüphanesi olan Merton College Kütüphanesi, 1525'te yapımına başlanan katedrali ve Great Tom adı verilen çanın bulunduğu saat kulesiyle ünlü Christ Church College Oxford Üniversitesi'nin tarihsel yapılarından bazılarıdır. Yapıların çoğu güzel bahçelerle çevrilidir. 1379'da kurulmuş olan New College'da eski kentin surlarından parçalar görülür.

OYA *bak.* DANTEL VE OYA.

OYMABASKI. Çok eski zamanlardan beri ağaç ya da metal yüzeyleri çeşitli desenlerle süslemekte kullanılan oymacılık sanatı, desenlerin bu yüzeyler üzerine keskin bir aletle oyulmasına dayanır. Hakkâklık da denen oymacılık günümüzde daha çok oymabaskı yöntemiyle yapılan baskıların kalıplarının hazırlanmasında kullanılır.

Gravür olarak da bilinen oymabaskı yönteminde, basılacak olan desen tahta ya da metal bir levha üzerine oyularak çizildikten sonra levhanın yüzeyine özel bir mürekkep sürülür. Daha sonra levhanın üzerine bir tabaka kâğıt serilir ve sıkıca bastırılarak levha üzerindeki mürekkepli desenin kâğıda çıkması sağlanır (*bak.* BASIM). Oymabaskı, mürekkebin kalıba sürülüş yöntemine göre, kabartma baskı ve çukur baskı denen iki farklı biçimde yapılır.

Kabartma Baskı. Bu tür oymabaskı yapmak için desenin oyulduğu ağaç ya da metal



(A) Kalıbın oyulması.
(B) Ağaç kalıbın mürekkeplenmesi.
(C) Kabartma baskıda desenin kâğıda çıkarılışı.
(D) Çukur baskıda kullanılan merdane.
(E) Bir metal kalıpla yapılan çukur baskı.

kalıbın yüzeyi çok düzgün ve pürüzsüz olmalıdır. Bu pürüzsüz yüzey üzerine bir merdaneyle matbaa mürekkebi sürülünce mürekkep dengeli bir biçimde dağılarak yüzeyin her yerini ince bir katman halinde kaplar. Ama basılacak desenin kazınmış olduğu çukur yerlere mürekkep gitmez. Daha sonra baskı kâğıdı mürekkepli yüzey üzerine özenle yayılarak iyice bastırılır. Böylece kalıptaki mürekkep kâğıda geçer. Deseni oluşturan ve kalıp üzerine oyulmuş olan çizgilerde mürekkep olmadığı için bunlar kâğıt üzerinde beyaz çizgiler olarak kalır. Bu yöntemle basılan resimler beyaz çizgilerin siyah fon üzerinde oluşturduğu desenler biçimindedir.

Çukur Baskı. Kabartma baskının tersine, çukur baskı türünde basılan resim, beyaz fon üzerinde siyah bir desen biçimindedir. Bu baskıda kullanılan kalıp kabartma baskıdakinin aynıdır; ama bu kez kalıba mürekkep bir merdaneyle değil yumuşak bir fırçayla sürülür ve kalıp üzerindeki oyma çizgilerin içine de dolar. Sonra kalıbın yüzeyi silinerek üzerindeki mürekkep iyice temizlenir. Sürülmüş olan mürekkep yalnızca oyuk çizgilerin içinde kalır. Daha sonra kalıbın üzerine nemlendirilmiş baskı kâğıdı serilir ve kalıp metal bir yatağa yerleştirilerek ağır merdanelerin arasından geçirilir. Merdaneden geçerken kalıba iyice bastırılan kâğıt, kalıbın üzerindeki çukur çizgilerde bulunan mürekkebi emer. Bu tür bir oymabaskı resme yakından bakılırsa, siyah çizgilerin kâğıt yüzeyinden hafifçe kabarık olduğu görülür.

Ağaç Oymabaskı

Ağaç oymabaskı kalıpları yapmak için 2,2 cm kalınlığında ağaç bloklar ve *oyma kalemi* denen basit kesici aletler kullanılır (*bak.* AĞAÇ OYMACILIĞI).

Oyulacak tahta kalıp tezgâh üzerinde bulunan deriden yapılmış bir kum torbasının içine konup sol elle sıkıca tutulur. Sağ elin başparmağıyla işaretparmağı arasında tutulan oyma kaleminin sapı avuç içine iyice oturtulur. Çeşitli büyüklük ve biçimlerde olabilen oyma kalemlerinin sivri ucu geriye doğru kalınlaşır. Bu nedenle oyulan çizginin genişliği oyma kaleminin ağaca ne kadar batırıldığına bağlıdır. İnce bir çizgi için oyma kalemi ağaca az batırılır. Daha kalın bir çizgi için kalem ağaca daha çok batırılarak çalışılır. Eğri çizgiler oyma kaleminin yönünü değiştirerek değil, ağaç kalıbı kum torbasının içinde döndürerek yapılır.

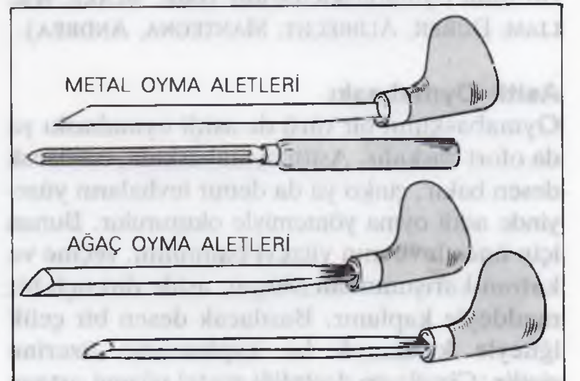
Desenin çizimi tamamlanınca kalıbın üzerine kauçuk merdaneyle mürekkep sürülür. Daha sonra mürekkepli yüzey üzerine bir tabaka kâğıt dikkatlice yayılır ve kalıptan kâğıda net bir baskı çıkana kadar kâğıdın üzeri bir ovma yastığı ya da bir kaşık sırtıyla ovuşturulur. Bir tahta kalıpla birçok baskı yapılabilir.

Ağaç oymabaskının en güzel örnekleri arasında, 19. yüzyıl ağaç oymabaskıcılığının babası sayılan İngiliz Thomas Bewick'in (1753-1828) yaptığı kuş ve hayvan resmi baskıları sayılabilir.

Metal Oymabaskı

Oymabaskı için kullanılan metaller çelik ve bakırdır. Daha sert olan çelikle çalışmak kolay değildir, ama çelik kalıplar kolay aşınmadığı için bir kalıpla istenilen sayıda baskı yapılabilir. Bakır kalıplar ise yumuşak olduğu için kolay işlenebilir; ama kolayca aşındığı için uzun süre kullanılamaz. Bu nedenle oymabaskı kalıbı olarak kullanılacak bakır levhalar özel bir işlemle sertleştirilir. 15 mm kalınlığındaki bu bakır kalıpların yüzeyi iyice parlatılmıştır.

Metal oymada kullanılan oyma kalemleri ağaç oymada kullanılanlardan daha dayanıklıdır. Bakır levhalar ince olduğu için oyulan çizgiler her zaman yüzeyseldir, hiçbir zaman kalıbın kalınlığının dörtte birini geçmez. Ağaç





P. R. Freeman and Co. Ltd.



The Metropolitan Museum of Art, Rogers Fund 1917

Solda: Asitli oymabaskı yöntemiyle basılan bir resim büyüteçle çok büyütülerek incelenirse, deseni metal levhaya kazımak için kullanılan asidin oluşturduğu bulanık çizgiler kolayca görülür. **Üstte**: Rembrandt'ın *Büyük Aslan Avı* adlı asitli oymabaskısı bir başyapıttır.

kalıp gibi bakır kalıp da oyulurken genellikle deriden yapılmış bir kum torbasının içine konur ve oyulacak çizginin yönüne göre sürekli olarak hareket ettirilir. Metal kalıp oyulurken oyulan çizgilerin kenarlarında ufak kabarıklıklar oluşur. Bunlar daha sonra üç kenarlı özel bir bıçakla kesilir.

Desen çizilip tamamlanınca kalıp çukur baskıda olduğu gibi mürekkeplenir, üzerine baskı kâğıdı serilir ve iki ağır çelik merdane arasından geçirilir. Böylece çukur çizgilerin içindeki mürekkep kâğıda geçer.

Andrea Mantegna, Marcantonio Raimondi, Jean Duvet ve Albrecht Dürer Rönesans döneminin, William Blake 19. yüzyılın, Eric Gill ve Stanley W. Hayter de yakın zamanların ünlü oymabaskıcılarıdır (*bak*. BLAKE, WILLIAM; DÜRER, ALBRECHT; MANTEGNA, ANDREA).

Asitli Oymabaskı

Oymabaskının bir türü de asitli oymabaskı ya da ofort baskıdır. Asitli oymabaskıda, basılacak desen bakır, çinko ya da demir levhaların yüzeyinde asitli oyma yöntemiyle oluşturulur. Bunun için önce levhanın yüzeyi balmumu, reçine ve katran karışımından oluşan, aside dirençli bir maddeyle kaplanır. Basılacak desen bir çelik iğneyle kazınarak bu kaplamanın üzerine çizilir. Çizgilerin derinliği metal yüzeyi ortaya çıkaracak, ama metali oymayacak biçimde ayarlanır. Desenin çizimi tamamlanınca levha nitrik asit banyosuna batırılır. Kaplamanın kazınıp metalin açığa çıkmış olduğu yerleri asit aşındırmaya başlar. Bir süre sonra levha asitten çıkarılıp üstündeki kaplama temizlenince metalin yüzeyinde desenin silik bir görünümü ortaya çıkar. Desenin bazı yerlerinin kalıba daha belirgin olarak işlenmesi

Hulton Picture Library



19. yüzyıl İngiliz oymabaskıcılığının ünlü sanatçısı Thomas Bewick'in yaptığı bir peçeli baykuş baskısı.

istendiği zaman bu yerler açık bırakılarak kalıp yeniden aside dirençli karışımla kaplanır ve asit banyosuna sokulur. Bu işlem gerektiği kadar tekrarlanarak basılacak desen istenen derinlikte çizgilerle kalıp üzerinde oluşturulur.

Hazırlanmış olan bu kalıba yağlı, yoğun bir baskı mürekkebi sürülür. Kalıp hafifçe ısıtılarak çizgilerin içine mürekkebin iyice girmesi sağlanır. Sonra kalıbın parlak yüzeyindeki mürekkep silinerek temizlenir. Yalnızca üzerindeki desenin çizgileri içinde mürekkep kalmış olan kalıp artık baskıya hazırdır. Sonra suyla nemlendirilmiş baskı kâğıdı kalıbın üzerine yayılır; üstüne birkaç tabaka kauçuk konur ve kalıp baskıya verilir.

Metal bir yatağa yerleştirilen kalıbın iki ağır metal merdane arasından geçirilmesiyle baskı yapılır. Merdanelerin arasından geçerken sıkışan kalıptaki mürekkep, üzerindeki kâğıda geçer. Kalıbın üzerinden dikkatle kaldırılan kâğıtta görülen desen tam istenen biçimde basılmış olmayabilir. Prova baskısı denen bu baskı dikkatle incelenir ve gerekli değişiklikler kalıp üzerinde ve gene asitli oyma yöntemiyle yapılır. İstenen sonuç almana kadar prova baskıları ve değişiklikler sürdürülür. Son provadan sonra baskıya geçilir ve kalıp aşmana kadar yüzlerce baskı elde edilir.

Asitli oymabaskının birçok üstünlüğü vardır. Bu yöntemle yapılan baskıda çizgiler kabartma olarak basılır. Böyle bir resme el sürülünce kabartma çizgiler kolayca fark edilir. Resmin koyu bölümleri parlak bir kadife görünümündedir.

Asitli oymabaskı ilk kez 1513'te yapılmış, birçok ünlü sanatçı yapıtlarında bu yöntemden yararlanmıştır. Bunlar arasında Rembrandt, Goya ve Pablo Picasso sayılabilir.

OYMACILIK *bak.* AĞAÇ OYMACILIĞI; FİLDİŞİ VE FİLDİŞİ OYMACILIĞI.

OYUNCAK, oyun aracı olarak kullanılan her türlü nesneye denir. Bu tanıma göre, minyatür bir elektrikli tren ya da elektronik bir uzay aracı kadar, mısır koçanından yapılma bir bebek ya da iple çekilen bir teneke kutu da oyuncak sayılır.

Oyuncağın Tarihçesi

Sus, Lagaş ve Pompei gibi eski kentlerde yapılan kazılarda bulunan bebekler, pişirilmiş topraktan minyatür ev eşyaları, çeşitli hayvancıklar, tekerlekli küçük arabalar ve askerler, oyuncağın binlerce yıllık bir geçmişi olduğunu gösterir. Eski Yunan'da çocuklar, iple çekildiğinde kuyruk sallayan ya da ağzını açıp kapayabilen tahtadan hayvanlarla oynamaktan çok hoşlanırdı. Kolları, bacakları hareket edebilen, boyanmış kilden bebekleri de vardı. Eski Mısırlı çocukların yassı tahtadan bebeklerinin başını saç yerine boncuk dizileri süslerdi. Bugün de olduğu gibi, çocukların yüzyıllardan beri sevgiyle oynadıkları bebekler onlar için hem arkadaş, hem oyun aracıdır (*bak.* BEBEK).

Kilden, avuçta biçimlendirilerek yapılan ilk toplar zıplamıyordu. Çocuklar bunları yerde yuvarlayarak oynardı. Fırlatılan toplar ise ya yünden ya da sazdan yapılırdı. Kauçuğun bulunmasından çok önce, fildişinden ve sert tahtadan yapılma toplarla oynanan çeşitli oyunlar bulunmuştu.

Bebekleri eğlendirici saplı çıngırakların da tarihi çok eskidir. Yeni yürüyen çocuklar bugün olduğu gibi eskiden de çıngıraklı çemberlerden ve iple çekilen arabalardan hoşlanırdı. Bilye ve aşık ise küçüklerin olduğu kadar büyüklerin de sevdiği oyun araçlarıydı. Eski Çin'de demir bilyeler vardı. Daha sonra Hollanda, Almanya, İngiltere ve ABD'de akik, taş, mermer, kil ve renkli cam bilyeler yapıldı (*bak.* ÇOCUK OYUNLARI).

At başı takılmış sopalar ortaçağda çocukların sevdiği oyuncaklar arasındaydı. Bunlara zamanla dört tekerlek ve eyer eklendi. Çocuklar, tekerlekli ya da sallanan atlara karşı günümüzde de ilgi göstermektedir.

Osmanlılar döneminde İstanbul'un Eyüp semti oyuncak yapım merkeziydi. Eyüp, çemberleri, tahta arabaları, topraktan testi biçimindeki düdükleriyle ünlüydü.

18. yüzyıldan başlayarak dans eden, şarkı söyleyen hatta yazıp çizen kurmalı oyuncaklar yaygınlaşmaya başladı. "Genç Yazar" olarak adlandırılan mekanik bir oyuncak 50 sözcük kullanarak mektup yazabiliyordu. Kurmalı palyaço, balerin ve maymunlar, kurmaları tükeninceye kadar tüm hünerlerini ortaya


Michael Holford

Bazı Eski Mısır oyuncakları: Çenesi oynayan ve tunçtan dişleri olan kedi (İÖ 1300), sırlanmış kilden yapılma bebek (İÖ 1450) ve tekerlekli at (İS 200).

döküyordu. Bundan başka, kurulunca öten, başını sağa sola çeviren ve kanatlarını çırpan küçük kuşlar da yapılmıştı.

18. yüzyılda Avrupa'da tahta, fildişi ve gümüşten minyatür süs eşyalarını sergilemek amacıyla oyuncak evler yapıldı. Bunların en güzel örnekleri Hollanda'da üretiliyordu. Bir tarafı açık, kutu şeklindeki bu evlerdeki oyuncak mutfak ve odalar çocukların da ilgisini çekmekte gecikmedi. Özellikle oyuncak yapımında önde gelen Alman kentlerinden Nürnberg'de üretilen oyuncak mutfaklarda tabak, çanak, tencere, çaydanlık gibi her çeşit mutfak eşyası vardı.

Oyuncak beşikler ve karyolalar daha önceleri de yapılırdı. 18. yüzyılda kullanılmaya başlayan bebek arabalarının hemen ardından oyuncak bebek arabaları ortaya çıktı.

Kilden ve sırlanmış taştan yapılmış oyuncak askerler yüzyıllar öncesinin oyuncaklarındandır. 18. yüzyıldan sonra ise kurşun askerler yapıldı. Önceleri Prusya Kralı Friedrich'in zaferlerini kutlamak amacıyla Nürnberg'de boyalı ve boyasız kurşun askerler yapılmıştı. Sonraları günümüzün kurşun askerlerine benzeyen oyuncaklar ortaya çıktı.

Gerçek savaşlar oyuncak askerlerin üniforma ve silahlarına da yansıdı. İlk oyuncak silahın 10. yüzyılda yapılmış olan mancınık olduğu söylenir. Yapı temelleri ve metro için tüneller kazılırken Paris'teki Sen ve Londra'daki Thames ırmaklarının yataklarında 16. yüzyıldan kalma oyuncak silahlar bulundu. Mantar tabancaları ise 19. yüzyılda ortaya çıktı.

Anayurdu Çin ve Japonya olan uçurtma, bu ülkelerde hâlâ batıda olduğundan daha yaygındır (*bak*. UÇURTMA). İlk balonlar Avrupa'da yapıldı. Shakespeare çağında bile çocuklar hayvan bağırsağından yapılma balonlarla oynuyordu.

19. yüzyılda gerçekleşen bilim alanındaki yeni buluşlar ilginç oyuncakların ortaya çıkmasına yol açtı. Bunlardan, renkli küçük cam parçalarını simetrik bir geometrik desen halinde yansıtan aynalardan oluşan kaleydoskop 1816'da bulundu (*bak*. KALEYDOSKOP).

19. yüzyıla kadar elle ya da kalıplara dökülerek yapılan oyuncaklar bu tarihten sonra makineler aracılığıyla üretilmeye başladı. Böylece oyuncak yapımı hızlandı. Daha çok sayıda ve ucuz oyuncak üretildi.

Gündelik yaşamdan esinlenen oyuncak yapımı 20. yüzyılda büyük bir çeşitlilik ve gelişme göstererek başlıca sanayi kolları ara-

UNİDİABANK



İstanbul'da, eskiden oyuncaklarıyla ünlü Eyüp'te bir oyuncakçı dükkânı.



Plastik bulunmadan önce, metalden renkli ve ucuz oyuncaklar yapılıyordu.

Michael Holford

sına girdi. 1900'e kadar zemberekli mekanizmalarla ve buharla çalıştırılan mekanik oyuncaklar bu tarihten sonra elektrikle çalıştırılmaya başlandı. Rayları, tünelleri, uyarı ışıkları, lokomotifleri ve vagonlarıyla gerçek trenin tıpkısı minyatür elektrikli trenler çocuklar kadar büyüklerin de ilgisini çekti.

20. yüzyılın sonuna doğru, uzay araştırmaları alanındaki gelişmelere paralel olarak uzay gemisi ve astronot türünden elektronik oyuncaklar yapıldı. Elektromagnetik komutlarla işleyen oyuncaklar çocukların ilgi odağı durumuna geldi.

Oyuncağın Eğitici Rolü

Çocuklar bebek, minyatür ev eşyası, otomobil gibi oyuncaklarla düşsel oyunlar kurar, yetişkinlerin dünyasını taklit ederler. Bazen de yapmak isteyip de engellendikleri şeyleri oyuncaklarıyla oynarken dile getirirler. Ayı, tavşan, köpek gibi içi doldurulmuş, yumuşak tüylü hayvanlar, birlikte yataklarına taşıdıkları, onlara güven verici, dost oyuncaklardır.

Çocuğun yaşının gerektirdiği gelişme aşamalarını gösterebilmesi için oyun araç ve gereçlerine gereksinmesi vardır. Oyuncunun ve oyuncağın çocuk gelişimindeki önemini ilk kez vurgulayan Alman eğitimci Friedrich Froebel'dir. Froebel çocuklar için, "armağan" olarak nitelediği toplar, küreler, zarlar yaptı. Birbirlerinin içine giren silindirlerden, açılır kapanır küplerden, kâğıt şeritlerden, iri boncuklardan ilginç oyuncaklar üretti. Amacı, çocukların bunlarla oynarken renk, şekil, benzerlik, aykırılık, süreklilik gibi özellikleri fark etmelerini sağlamaktı. Froebel çocuğun oyun ve oyuncaklarla kendini ifade edebileceğini öne süren ilk eğitimcilerdendir (*bak.* ANAOKULU; EĞİTİM).

Kendi adıyla anılan eğitim sisteminin kurucusu İtalyan eğitimci Maria Montessori, çocuklarda ölçü, sayı, büyüklük, küçüklük, renk gibi kavramların gelişmesi için ölçülü kaplar, boz-yaplar, geçmeli oyuncaklar, küçükten büyüğe ya da ağırlık sırasına göre dizilen oyun araçları tasarladı (*bak.* MONTESSORI, MARIA). Günümüzde de geliştirilerek kullanılan bu oyuncaklar, çocuğun okumasını ve hesap yapmasını kolaylaştırıcı, ilgi ve dikkatini keskinleştirici niteliktedir.

Oyuncak Seçmek

Çocukların yaşlarına ve gelişmelerine uygun olan çeşitli oyuncaklar vardır. Günümüzde alıcıya kolaylık sağlamak amacıyla bazı oyuncakların kutularında hangi yaştaki çocuklar için olduğu belirtilir. Oyuncak alırken çocuğun özgürce oynamasını sağlayacak, gözlem, deneyim ve keşfetme isteğini uyandırıcı olanlara öncelik tanınmalıdır. Oyuncak yapımcıları bazı güvenlik ölçütlerine uymak zorundadır. Oyuncaklar kesici, yanıcı ve parlayıcı nitelikte olmamalı, boyası çıkmayan, zehirsiz boya ve vernikle boyanmış olanlar yeğlenmelidir. Okulöncesi (0-6 yaş) çocukları için, sivri köşeleri yuvarlatılmış, sade ve ayrıntısı az

oyuncaklar seçilir. Küçük çocukların oyuncakları dayanıklı, kolay temizlenir ve kolay çalıştırılır olmalıdır.

Silah, tank, roket gibi saldırganlığı körükleyici, kavgayı kışkırtıcı oyuncaklar dünyada hâlâ üretilmekle birlikte savaş karşıtı eğitimcilerin ve ana babaların çabasıyla bu oyuncakların üretilmesi ve satışı geriletilmeye çalışılmakta, alıcılar bu gibi oyuncakların çocuklar üzerindeki zararlı etkisine ilişkin olarak bilinçlendirilmektedir. Günümüzde gelişmeye başlayan çevre bilinci sonucu bazı oyuncaklar eskiden olduğu gibi tahta, kumaş, hasır gibi doğal maddelerden yapılmakta, alıcılar bu türden oyuncaklar almaya özendirilmektedir (*bak.* ÇEVRE KİRLİLİĞİ).



ÖĞRENME, bilgi, beceri kazanma ve yeteneklerin geliştirilmesi sürecidir. Öğrenmenin çeşitli biçimleri vardır. Okuma yazma ve matematik öğrenirken genellikle bir öğretmene gereksinim vardır. Oysa kendi kendine bisiklete binmeyi ya da bir müzik aleti çalmayı öğrenmek bundan çok farklıdır. Bu gibi durumlarda kişinin büyük bir çabayla ve sürekli alıştırma yaparak öğrenmesi söz konusudur. Ne var ki, öğrendiklerimizin çoğu, pek çaba göstermeden ya da herhangi bir öğretim yöntemi uygulanmadan belleklerimize yerleşir. Yaşamımız boyunca edindiğimiz inançlar, davranışlar, kişisel alışkanlıklar ve genel bilgiler, yeni bir şey öğrendiğimizin farkına varmadan öğrenilir.

İnsanların öğrenme yetisi hayvanlardan çok üstündür. Yazılı ve sözlü olarak kullandığımız gelişkin diller aracılığıyla bilgi kuşaktan kuşağa aktarılır. Alışkanlık edinmenin temel ilkeleri insanlarda ve hayvanlarda aynıdır. Alışkanlık edinme konusundaki bilgilerimiz fare, güvercin, köpek ve şempanze gibi hayvanlar üzerinde yapılan deneyler sonucu elde edilmiştir.

Hayvanlarda araştırılan alışkanlık edinme türlerinden biri *koşullanma*'dır. Rus bilim adamı İvan Pavlov, köpeğine her yemek verişinden önce zil çalmakla, bir süre sonra köpeğin salt zil sesini duyunca ağzının sulandığını saptadı. Çünkü köpek, yemek ile zil sesi arasında bağlantı kurmayı öğrenmişti (*bak.* PAVLOV, İVAN). ABD'li bilim adamları kafeste tuttukları aç bir fareyi, kafes içindeki bir kola her basışında yiyecek vererek ödüllendirdiler. Yiyecek ödülü kesildikten çok sonra da farenin kola basma alışkanlığını sürdürdüğünü saptadılar. Sağlam bir biçimde yerleşmiş olan alışkanlık, ödül düzenli verilmese bile, kolay kolay unutulmuyordu. Burada şaşırtıcı olan, artık düzensiz aralıklarla yiyecek verilen hayvanın gene de tüm enerjisiyle kola basmayı sürdürmesiydi.

Psikologlar organik bir bozukluğu olmayan sinir ve ruh hastalarını iyileştirmek için koşullanma yönteminden yararlanarak, zararlı alışkanlıkların yerine iyilerini yerleştirmeye çalışırlar.

Öğrenme becerileri daha çok insanlarda incelenmiştir. Matematik kuramlarını öğrenmek zihinsel, daktiloda yazı yazmak ya da tenis oynamak hem zihinsel, hem fiziksel becerilerdir. Hepsi de alıştırma yaparak geliştirilir. Ne var ki, gelişme hızı beceri arttıkça yavaşlar. Bazen de gelişmenin büsbütün durduğu, hatta gerilediği dönemler olur. Sürekli çalışmaktansa, kısa dinlenme araları vererek çalışmak daha verimlidir. Örneğin, daktilo yazmasını öğrenirken, ara vererek yapılan 10'ar dakikalık altı çalışma, 60 dakikalık aralıksız çalışmadan daha iyi sonuç verir.

Adların, tarihlerin ve yabancı sözcüklerin ezberlenmesi *bilgi edinmek*'tir (*bak.* BELLEK). Bu türden bilgiler edilgin değil, etkin öğrenme yöntemleriyle daha iyi akılda kalır. Örneğin, kitap okurken bir kez okuyup geçmek yerine, okuduğumuz konuyu eskiden bildiklerimizle karşılaştırır, okuma parçası biter bitmez temel düşünceyi ve olguları aklımızdan birkaç kez geçirirsek, daha kolay öğreniriz.

Belli bir psikolojik konumdayken bellekte yer eden şeyler, benzer koşullarda daha kolay anımsanır. Örneğin, insanlar sıkıldıkları zaman, geçmişte başlarından geçmiş tatsız olayları anımsamakla, sıkıntılarını iki katına çıkarırlar. Dalgıçların sualtında öğrendiklerini

karada değil, gene sualtındayken daha kolay anımsadıklarının saptandığı bir deneyden hareketle, sınava hazırlananların çalışmalarını sınav koşullarına benzer bir ortamda yapmalarında yarar vardır.

Öğrenilen her şey beynin belli bir bölgesinde depolanır. Ne var ki, bu süreçle ilgili ayrıntılar henüz açıklığa kavuşmamıştır. Beynin belli bölümlerinin zedelenmesi halinde artık yeni şeyler öğrenilemez, ama çoğu zaman eskiden öğrenilmiş hemen her şey geri gelir. Bu türden bir kaza geçirmiş olanlar, söyledikleri ya da kendilerine söylenenleri durmadan unuttukları için doğru dürüst bir konuşma yürütemez, başladıkları bir cümlenin sonunu getiremezler. Gazetelerde ya da dergilerde daha önce okumuş oldukları yazıları anımsamadan ve içeriğini kavramadan tekrar tekrar okurlar.

Beyinsel bir rahatsızlık nedeniyle hastaneye kaldırılmış olan hastanın durmadan hemşireyi çağırarak neden hastanede bulunduğuna ilişkin açıklama istemesi buna örnektir. Beyni yıkıma uğramış olup da yeni bir şey öğrenemeyen kimseler yeni alışkanlıklar ve yeni beceriler edinebilir. Bu da beynin çeşitli bölümlerinin farklı görevler üstlendiğini gösterir (*bak.* BEYİN).

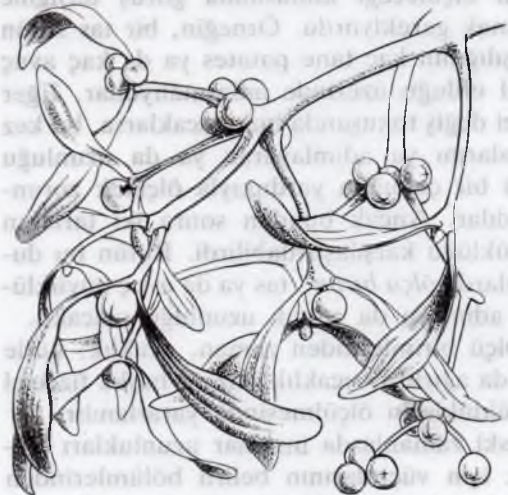
ÖKLİT ya da **EUKLEİDES** (İÖ yaklaşık 300), eskiçağların en ünlü matematik ve geometri bilginlerinden biridir. Yaşamına ilişkin olarak bilinenler yalnızca Mısır'da yaşamış olduğu ve Kral I. Ptolemaios'un kendisinden, o dönemde dünyanın en önemli öğrenim merkezi olan İskenderiye kentinde bir okul kurmasını istediğidir. Kendisinin Yunanlı olduğu sanılmaktadır.

Öklit'e gelene kadar geometri bilgisi oldukça gelişmişti, ama bu bilgi büyük ölçüde birbiriyle bağıntısız kurallardan oluşuyordu. Öklit geometriye ilişkin bütün bilgileri bir araya toplayarak, bunların aralarındaki bağıntıları kurdu, bunlara kendi geliştirdiği bazı yeni kanıt ve önermeler ekledi. Bütün bu çalışmalarını 13 top parşömenden oluşan *Stoikheia* ("Elemanlar") adlı yapıtında topladı. *Stoikheia* sonraları başka dillere de çevrildi. 2.000 yılı aşkın bir süre geometri öğretiminde kullanıldı. Ama 19. yüzyılda matematik bilginleri, Öklit'in öğretilerine dayanmayan yeni bir geometri geliştirmeye başladılar. Günümüzde okullarda okutulan çağdaş kitaplar hâlâ Öklit'in düşüncelerine dayalıdır, ama bu düşünceler daha değişik biçimlerde sunulmaktadır (*bak.* GEOMETRİ).

ÖKSEOTU, başka ağaçların üzerinde yaşayan yarıasalak bir bitkidir. Klorofil içerdiği için besininin bir bölümünü kendi üretir, kalanını ise konak bitkiden sağlar (*bak.* ASALAK VE ÇÜRÜKÇÜL CANLILAR). Yaz kış yeşil kalabilen, başka bir deyişle kışın yapraklarını dökmeyen bu bitkiye (*Viscum album*) en çok elma, alıç, kavak, söğüt, ıhlamur, üvez ve akçaağaçlarda, ender olarak de meşelerde rastlanır.

Ökseotu, dalları derimsi ve kalın yapraklarla donanmış çalımsı bir bitkidir. Şubat ve mart aylarına doğru açan küçük sarımsı çiçekleri genellikle üçlü gruplar halinde bulunur. Bireşeyli olan bu çiçeklerin erkek olanları bir bitkide, dişi olanları ise başka bir bitkide yer alır. Dişi çiçeklerin döllenmesiyle oluşan beyaz üzümsü meyvelerinin içi yapışkan bir özle doludur. Türkçe adını, kuş yakalamakta kullanılan bu yapışkan maddeden alan bitkiye dilimizde ayrıca "burç", "çekem" ya da "gökçe" gibi adlar da verilir.

Kuşlar için oldukça çekici bir yiyecek oluşturan ökseotu meyvelerinin içindeki tohumlar, bunları yiyen kuşların gagalarına yapışa-



Ökseotunun etli yaprakları ve kuşlarca sevilen üzümsü meyveleri vardır.

rak çevreye dağılır. Daha sonra ağaçların dalları üzerindeki çatlaklara yerleşen tohumlar içeriye emici kökler salarak gelişmeye başlar ve yeni bir ökseotu bitkisi oluşturur. Ökseotları genellikle konak ağaçlar ölene kadar yaşar, ağaçlar kuruyup canlılığını yitirdiğinde onlar da ölür.

Avrupa'da olduğu gibi Türkiye'de de sıkça yetişen ökseotunun özellikle batıda uğurlu olduğuna inanılır. Örneğin Hıristiyanlar arasında, altında birbirini öpen kişilerin mutlu olacağı inancından ötürü Noel'de ökseotu asmak bir gelenek haline gelmiştir.

ÖKÜZ *bak.* SIĞIR.

ÖLÇME. Bilimsel araştırmalarda, sanayi etkinliklerinde ticaret ve iş yaşamında doğru yöntemlerle ölçüm yapma büyük önem taşır. Bu maddede, günlük yaşamda kullanmakta olduğumuz ağırlık ve ölçü birimlerine nasıl ulaşıldığı anlatılmaktadır. En önemli ölçü birimlerini, bu arada İngiliz ve Amerikan standartlarını ve birimleri birbirine dönüştürme katsayılarını içeren tablolar AĞIRLIKLAR VE ÖLÇÜLER maddesinde verilmiştir.

Tarihte insanlar hep ölçü birimlerinden yararlanmışlardır. En eski insanlar ürünlerini birbirleriyle değiş tokuş ederlerdi. Bu dönemde ağırlık ve ölçü birimlerine gereksinim doğdu; çünkü değiş tokuştan önce, ürünlerin nasıl ölçüleceği konusunda görüş birliğine varmak gerekiyordu. Örneğin, bir tas sütün karşılığının kaç tane patates ya da kaç avuç tahıl olduğu üzerinde anlaşmalıydılar. Eğer arazi değiş tokuşunda bulunacaklarsa, bu kez tarlalarını ya adımlayarak ya da uzunluğu belli bir çubuğun yardımıyla ölçmek zorundaydılar. Ancak bundan sonra iki tarlanın büyüklüğü karşılaştırılabilirdi. Bütün bu durumlarda *ölçü birimi*, tas ya da avuç büyüklüğü, adım ya da çubuk uzunluğu olacaktı.

Ölçü birimlerinden zaman, uzaklık, kütle (ya da ağırlık), sıcaklık, hız ve başka fiziksel büyüklüklerin ölçülmesinde yararlanılır.

Eski zamanlarda insanlar uzunlukları ölçmek için vücutlarının belirli bölümlerinden yararlanırlardı. Eski Mısırlılar'ın kullandığı *kübit*, kolun dirsekten parmak uçlarına kadar olan bölümünün uzunluğu (yaklaşık 50 cm), *dijit* ise işaretparmağının genişliğiydi (yaklaşık 2 cm). Yaklaşık 10 santimetreye eşit olan ve bugün hâlâ atların boyunu ölçmekte kullanılan bir el genişliği de gene bir uzunluk birimiydi. Önceleri, kollar açıldığında iki elin parmak uçları arasındaki uzaklık (yaklaşık 1,8 metre) olarak kabul edilen *kulaç*, denizde derinlik ölçmek için kullanılırdı.

İngiliz ve Amerikan ölçü sisteminde kullanılan ve İngilizce'de "ayak" anlamına gelen *fut* (çoğulu *fit*) biriminin (yaklaşık 30 cm) Babilliler'in tuğla ölçümünde kullandıkları bir birimden geldiği sanılmaktadır. Söz konusu Babil birimi bir kübitin üçte ikisine eşitti, yani 33 cm kadardı. Futun ölçüsü zamanla değişti ve bu birim bütün Avrupa'da kullanılır duruma geldi. Romalılar, bir büyüklüğün on ikide biri için *uncia* sözcüğünü kullanırlardı; İngiliz ölçü birimi olan *inç* de buradan gelir. Gene bir İngiliz ölçü birimi olan *paund* ya da *libre* ise onsun on ikide biri olarak geliştirildi; ama bugün bir paund 12 onsa eşittir. Bir inçten kısa olan uzunluklar İngiltere'de arpa boyuyla ölçülürdü.

İngiliz ve Amerikan sisteminde kullanılan uzunluk ölçüsü *mil*, her biri 220 *yarda* (201 metre) uzunluğundaki sekiz *furlong*'dan oluşuyordu. Furlong, İngilizce'de "sabanın izinin uzunluğu" anlamına gelen *furrow long* söz-



İlk ölçü birimleri vücudun belli organlarının büyüklüğüne dayanırdı. Bunlardan bazıları adlarını bu organlardan almıştı.

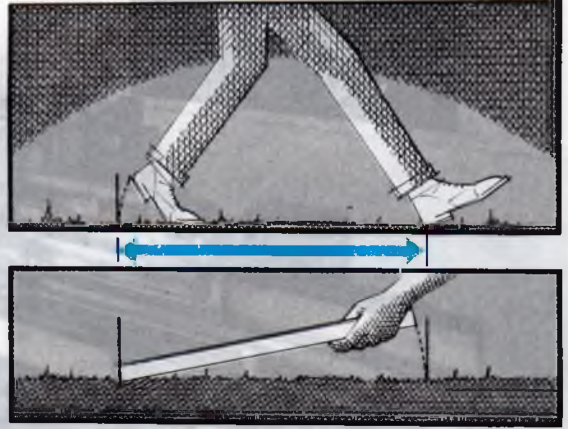
cüklerinden türetilmişti; furlong, sabanı çeken öküzün hiç dinlenmeden sürebileceği uzunluk olarak kabul edilirdi. Furlong, bugün at yarışlarının yapıldığı alan ölçümleri dışında pek fazla kullanılmamaktadır.

Tarla büyüklüğü, ekilebilecek tohum miktarına ya da toprağı sürmek için gerekli olan zamana bakılarak ölçülebilirdi. İngiliz ve Amerikan sistemindeki alan birimi olan *akr*, bir günde sürülebilecek tarla büyüklüğü olarak geliştirildi. Az miktarlardaki maddeler buğday ya da arpa taneleriyle tartılarak ölçülebilirdi. Buradan da, İngilizce'de "tane" anlamına gelen *greyn* ağırlık birimi ortaya çıktı; 700 greyn bir paunda eşit olarak kabul edildi. Sığa ya da hacim ölçüsü kullanımı ise, "sepet dolusu" ya da "kayık yükü" gibi oldukça belirsiz birimler biçiminde gelişti.

Türkiye'de eskiden kullanılan temel uzunluk ölçüsü *arşın*'dı. Arşın, parmak ucundan dirseğe kadarki uzunluğu temel alırdı; bu bakımdan Eski Mısırlılar'ın kübitine benziyordu. Arşın, "çarşı arşını" ve "mimar arşını" olarak ikiye ayrılıyordu. Bunlardan çarşı arşını bugünkü 68 santimetreye eşitti. Çarşı arşınının sekizde birine *rubu*, on altıda birine de *kerah* deniyordu. Mimar arşını ise 75,7 santimetreye eşitti; bu ölçüyü çiftçiler de kullanırdı, bu yüzden de bu birime bazen "zira" da denirdi. Ziranın yarısı *kadem*, 2,5 katı da *kulaç* olarak adlandırılırdı. Daha çok kumaş ölçümünde kullanılan *endaze* ise 60 santimetreye eşitti.

Türkler'in eskiden kullandığı temel ağırlık ölçüsü ise *dirhem*'di. Bugünkü 3,2 grama karşılık gelen dirhem, 70 arpa tanesinin ağırlığı olarak hesaplanmıştı. 400 dirhem bir *okka*, 2 okka da bir *batman* ediyordu; ama okka ile batman arasındaki ilişki yöreye göre değişiyor ve batman 6 okkaya kadar çıkabiliyordu. Daha çok odun tartmakta kullanılan *çeki* ise 195 okkaya eşitti; bugün de bazı yerlerde kullanılan çeki 250 kg olarak kabul edilir. *Kantar* ise 44 okka değerindeydi. Daha çok değerli taşlar için ağırlık ölçüsü olarak *kırat* ve *miskal* kullanılırdı; kırat dirhemin on altıda biri, miskal ise 1,5 dirhem, yani 24 kıratttı.

Eskiden Anadolu'da tahıl ölçümünde *kile* biriminden yararlanılırdı. İstanbul kilesi yaklaşık 25 kg, başka yerlerde kullanılan kile ise



Eski zamanlarda arazi ölçümünde bir erkeğin adımından ya da bir çubuğun uzunluğundan yararlanılırdı.

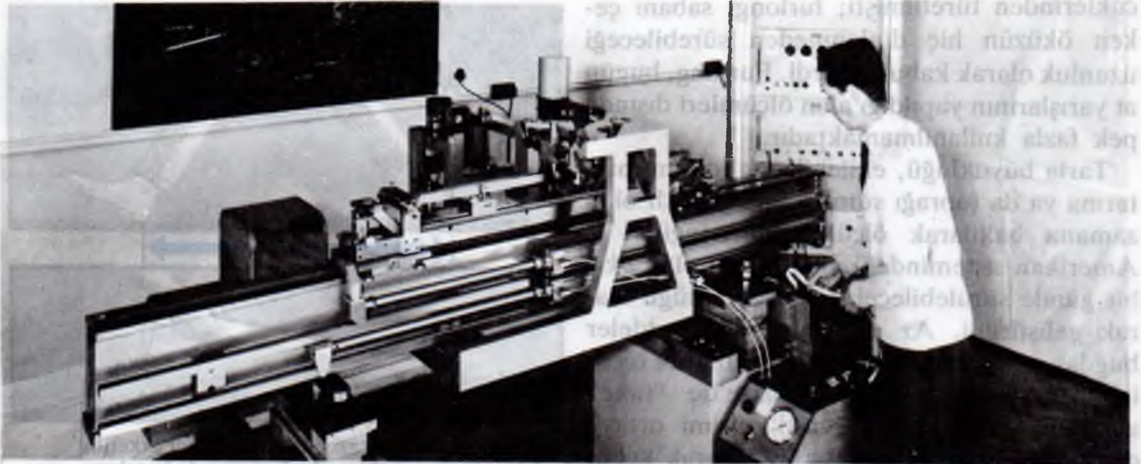
yaklaşık 18 kg gelirdi. *Kutu* ise kilenin sekizde birine eşitti. Deniz taşımacılığında kullanılan *tonilato* da 36 kileye eşdeğerdi. Kilenin dörtte birine ise *şinik* denirdi.

1869'da çıkarılan bir yasayla Osmanlı İmparatorluğu'nda metre sistemine geçme kararı alınmış, ama bu uygulama da pek yaygınlık kazanmamıştır. Metre sistemine asıl 1930'da çıkarılan Ölçüler Yasası'yla geçilmiştir.

Bütün bu ilk ölçü birimleri iki ana nedenle itirazlara neden oluyordu. Birinci neden, vücudun herhangi bir bölümünün büyüklüğüne dayanan bir ölçü biriminin (her insanın boyu, el ve ayak gibi organları farklı uzunluklarda olduğundan) ölçümü yapana göre değişmesiydi. İkincisi ise, dijit, parmak, el, kübit, arşın, dirhem, kile ve kulaç gibi ölçü birimleri arasında hiçbir bağıntının bulunmamasıydı. Bunların hepsi uzunluk ölçümünde kullanılmakla birlikte, herhangi birini öbürüne doğru olarak dönüştürmek olanaksızdı.

Ölçü Standartları

İlk zorluk çeşitli standartlar oluşturularak kısa zamanda aşıldı. Ortaçağda Fransa'da İmparator Şarlman standart ağırlıklar ve ölçüler geliştirmeye çalıştı, ama pek başarılı olamadı. Öte yandan, bu dönemde İngiltere'de çeşitli uzunluk ve ağırlık standartları geliştirilmeye başlandı; örneğin Winchester'da korunan bir çubuk bir yarda için standart olarak kullanılıyordu. Daha sonraki bir standart yarda da, Kral I. Henry'nin kolu ölçülerek



National Physical Laboratory, Crown copyright

Uzunluk ölçümünde laser girişimölçer kullanımı. Laser kaynağı makinenin arkasında, solda yer almaktadır.

oluşturuldu. 1959'a kadar standart yarda olarak Londra'da, Westminster'da hükümete bağlı Ticaret Dairesi'nce korunan tunç bir çubuğun üzerinde işaretli iki çizgi arasındaki uzaklık temel alındı. Daha sonra bir yarda 0,9144 metre olarak belirlendi. Gene aynı tarihte standart bir paundun 0,45359237 kg olarak alınması kararlaştırıldı (o döneme kadar, özel olarak yapılmış platin bir silindirin kütlesi standart paund olarak kabul ediliyordu). Hacim ya da sığa ölçümü için yeni bir standart birim tanımına gerek duyulmadı; çünkü galon, 1824'te İngiltere Parlamentosu'nda kabul edilen bir yasayla 10 paund ağırlığındaki arı suyun 62° Fahrenheit (16,67° santigrat) sıcaklıktaki hacmi olarak zaten belirlenmişti.

İngiliz ve Amerikan Standartları

Eski paund, yarda, akr gibi ölçü birimleri İngiltere'de ortaya çıktı ve kısa zamanda İngilizce konuşulan ülkelere, Amerikan kolonilerine, İngiliz sömürgelerine ve bazı başka ülkelere yayıldı. Britanya İmparatorluğu'nun her yerinde kullanılan bu birimler, "İmparatorluk" ölçü birimleri olarak bilinir.

Bütün İngiliz ve Amerikan ölçü birimi standartları birbiriyle uyumlu değildir. İngiltere'de galon 1824'te tanımlanmıştı; buna karşılık ABD hükümeti, 231 inç küpe (3,785 litreye) eşdeğer olan daha eski "Kraliçe Anne galonu"nu geçerli saydı. Bu nedenle ABD galonu 0,8326 İngiliz galonuna eşittir. Tahıl ya da şeker gibi kuru maddelerin ölçümünde kullanılan bir hacim birimi olan *buşıl* ABD'de 2.150,42 inç küpe (35,239 litre), İngiltere'de ise 2.219,36 inç küpe (36,386 litre) eşittir. Buşıl günümüzde pek ender kullanılmaktadır.

Ölçüler Arası Bağıntı

Eski ölçü birimlerindeki ikinci güçlük, işaretparmağı genişliği olarak tanımlanan dijit ile önkol uzunluğu olarak tanımlanan kübit arasında temel hiçbir bağıntının olmamasıydı. Bu sorun, kübitin standart olarak belirlenmesi ve öbür uzunluk birimlerinin bunun kesri ya da katı olarak alınması yoluyla çözüldü. Böylece Mısır'da dijit, kübitin 28'de 1'i, kulaç ise kübitin dört katı olarak belirlendi.

Metre Sistemi

18. yüzyıl sonunda gerçekleşen Fransız Devrimi'nden sonra kurulan yeni hükümet, metre adı verilen yeni bir uzunluk birimi kabul etti. Bu birim, Kuzey Kutbu ile ekvator arasındaki yerküre uzunluğunun 10 milyonda biri olarak düşünülmüştü ve yaklaşık bir yarda kadardı. Metre temel alınarak, litre denen bir hacim birimi ile gram denen bir ağırlık birimi oluşturuldu. Metre ve kilogram standardı olarak platin bir çubuk ile aynı metalden bir silindir yapıldı. (1 kilogram 1.000 grama ya da yaklaşık 2,2 paunda eşittir.) 1875'te metre

sisteminin öbür ülkelere yayılmasını sağlamak için Paris'in bir banliyösü olan Sèvres'de Uluslararası Ağırlıklar ve Ölçüler Bürosu kuruldu. Metre ve kilogram standartlarının örnekleri yapıldı ve çeşitli ülkelere gönderildi. Daha sonra bu büro, sıcaklık, ışık parlaklığı, atmosfer basıncı ve elektrik akımı şiddeti gibi öbür fiziksel büyüklüklerin ölçüm standartlarının belirlenmesinde de görev aldı. Bu çalışmanın sonunda Fransızca adıyla *Système Internationale d'Unités* (Uluslararası Birimler Sistemi) ortaya çıktı; bu sistem genellikle SI kısaltmasıyla bilinir.

1950'lere kadar standart metre olarak, platin-iridyum metalleri karışımından yapılmış olan bir çubuktan yararlanıldı; bu çubuk Sèvres'de korunurdu. Daha sonra değişme ya da kaybolma olasılığı bulunmayan ve bir başka yerde de bilim adamlarınca elde edilebilecek bir standartın bulunmasına karar verildi. Böylece metrenin uzunluğu, kripton-86 gazının çıkardığı turuncu ışık dalga boyunun 1.650.763,73 katı olarak belirlendi. (Dalga boyu, IŞIK maddesinde açıklanmıştır.)

1968'de İngiliz hükümeti bir dizi alanda metre sistemine geçilmesine karar verdi ve yarda ya da paund gibi İngiliz ölçü birimleri yerine metre ve kilogram gibi metre sistemi birimlerini kullanmaya başlayanlara yardımcı olmak için Metreleştirme Dairesi'ni kurdu. Yarda ve paunda dayalı birimler sistemini kullanmayı resmi olarak bugün de sürdüren dünyadaki başlıca iki ülke ABD ve Kanada'dır.

Kilogram, bir cisimdeki madde miktarı demek olan *kütle*'yi ölçmeye yarayan bir birimdir. Günlük konuşma dilinde, kütle anlamına gelmek üzere *ağırlık* sözcüğü kullanılır. Ama bir bilim adamı için ağırlığın farklı bir anlamı vardır (*bak.* KÜTLE). Metre sisteminde 1.000 kilograma eşit olan ton ABD'de 2.000 paunda, İngiltere'de ise 2.240 paunda eşittir.

Zaman

Ölçülmesi gereken bir başka önemli büyüklük de zamandır. Yıl, ay, gün gibi zaman birimleri TAKVİM maddesinde açıklanmıştır. Kısa zaman aralıkları önceleri bir mumun yanıp bitmesi sırasında geçen süre olarak ya da kum saatiyle ölçülmüştür (*bak.* KUM SAATİ). Ama 1581'de İtalyan bilgin Galileo Galilei belirli uzunluktaki bir sarkacın ne kadar şiddetle sallanırsa sallansın ya da hangi ağırlıkta olursa olsun, belirli bir süre içinde hep aynı sayıda salınımda bulunduğunu keşfetti. Bu keşif, zamanı duyarlı biçimde gösteren saatlerin yapımını olanaklı kıldı. Zaman ölçümüne yarayan laboratuvar aygıtları bugün kuvars kristalleriyle denetlenmektedir; kuvars kristali, elektrik uygulandığında mutlak olarak sabit bir hızla titreşimde bulunur. Günümüzde saniye, sezyum-133 atomlarının çıkardığı ışınımlardan birinin frekansına dayalı olarak tanımlanmaktadır (*bak.* SAAT; ZAMAN).

ÖLÇÜLER *bak.* AĞIRLIKLAR VE ÖLÇÜLER.

ÖLMEZÇİÇEK. Koparılıp kurutulduktan sonra bile çok uzun bir süre dağılıp dökülmeden canlı halindeki görünümünü ve rengini koruyan bazı bitki türlerine ölmezçiçek denir. Bileşikgiller familyasının *Helichrysum* cinsinde yer alan bu türler Kuzey Afrika'da, Girit'te, Doğu Akdeniz kıyılarında ve ülkemizde yabani olarak yetişir. Ayrıca dünyanın birçok yerinde park ve bahçelerde süs bitkisi olarak da yetiştirilir. Bu bitkilere dayanıklılığından ötürü "herdemtaze" ve "solmazçiçek", genellikle parlak sarı açan çiçeklerinden ötürü "altınçiçeği", "altınotu", "sarıçiçek" ve yük-

Vesile Buket



Ölmezçiçek, koparılıp kurutulduğunda bozulmayan parlak sarı çiçekleriyle çok uzun süre canlı görünümünü korur.

seklerde yetişenlerine “yaylaçiçeği” gibi adlar da verilmiştir.

En çok güneşli dağ yamaçlarını ve kayalık yerleri seven ölmezçiçekler öbekler oluşturarak büyür. Keçe gibi sık tüylü yapraklarla donanmış her bir sapın ucunda çok sayıda minik çiçekten oluşan çiçek kümeleri yer alır. Çiçekler genellikle sarı, bazıları ise turuncu ya da kırmızıdır. Kurutulmuş çiçekler süs olarak vazolara konur ya da duvara asılır. Ayrıca halk arasında yaygın bir biçimde idrar söktürücü ve böbrek kumlarını dökücü olarak tedavi amacıyla da kullanılır.

Ölmezçiçekler gibi kurutulduğunda bozulmadan kalabilen başka bitki türleri de vardır. Hemen hepsi ölmezçiçeklerle aynı familyada yer alan bu bitkiler de ya bahçelerde süs olarak ya da kuru çiçek buketleri yapmak üzere yetiştirilir.

ÖLÜM, bir canlının doku ve organlarındaki bütün yaşam süreçlerinin kesin olarak sona ermesidir. İnsanda kalp atımlarının, dolaşımın ve solunumun durması yüzyıllar boyunca ölümün geleneksel belirtileri sayılagelmiştir. Çünkü solunum ve dolaşım durduğunda dokulara oksijen gitmeyeceği için bütün organlar kısa süre içinde ölür.

Bir insanın yasalar karşısında ölü sayılabilmesi için, ölüm nedeninin belirtildiği özel bir belgenin (ölüm tutanağının) doktorlarca düzenlenip imzalanmış olması gerekir. Hastalık ya da kaza gibi doğal ölümlerde bu belge hemen hazırlanarak, kişinin kayıtlı olduğu nüfus memurluğuna gönderilir. Ama cinayet gibi doğal olmayan ya da kuşkulu görülen ölümlerde, yasalar, bu belge düzenlenmeden önce otopsi yapılarak kesin ölüm nedeninin saptanmasını ve ardından ölüme neden olan kişinin cezalandırılmasını ister.

Bazı durumlarda solunum ve dolaşım sürdüğü için vücut hâlâ canlıdır, ama beyin hiçbir işlevini yerine getiremeyecek biçimde doku yıkımına uğramıştır. “Beyin ölümü” denen bu ileri koma durumundaki hastalar, yapay solunum makinesi ve kalp-akciğer makinesi gibi çağdaş tıp teknikleriyle uzun süre yaşatılabilir. Ne var ki, beyin ve sinir sistemi yıkıma uğradığı için “bitkisel yaşam”a girmiş olan bu kişiler artık hiçbir uyarana tepki veremeyecek ve hiçbir etkinlik gösteremeyecek durumdadırlar. Gene de, solunum ve dolaşım işlevi makineler aracılığıyla da olsa sürdüğü için, bitkisel yaşama girmiş olan bir kişi yasalar açısından ölü sayılmaz. Bu durumda, beyin dokusunun onarılamayacak biçimde çöktüğüne ve kişinin ölü sayılabileceğine karar vermek gene doktorlara düşer. Beyin ölümünün kesin ve kalıcı olduğu saptanırsa, dışarıdan oksijen verilerek canlı kalması sağlanan organlar bir başkasına nakledilmek üzere alınabilir (*bak*. DOKU VE ORGAN NAKLI).

Doktorlar genellikle çok ağır hasta olan ve iyileşme umudu olmaksızın acı çeken hastaları bile yaşatmak için uğraşırlar. Ama, umutsuz durumdaki hastaları zorla yaşatarak acı çekmelerine seyirci kalmaktansa, ölüme terk ederek, hatta bir an önce ölmelerini sağlayarak ağrılarından kurtulmalarına yardımcı olmak gerektiğini savunanlar da var. “Rahat ölüm” anlamındaki Yunanca bir sözcükten gelen *ötanazi* terimiyle adlandırılan bu uygulama birçok ülkede cinayet suçu olarak yargılanır. Üstelik dinlerin çoğunda Tanrı’nın işine karışmak olarak görüldüğü için bağışlanmayacak bir suçtur. Bu yüzden birçok kişi, son derece güçlü ağrı kesicilerin olduğu çağımızda ötanazi yerine doğal ölümü savunmakta ve ölümü bekleyen umutsuz hastaların son günlerini özel bakımevlerinde geçirmelerini daha insanca bulmaktadır.

ÖLÜM CEZASI, yasada belirli olan suçları işleyen kişinin mahkeme tarafından mahkûm edilmesi sonucu, yaşamına son verilmesine denir.

18. yüzyıla kadar insanlar bugünkü ölçülere göre önemsiz sayılabilecek birçok suçtan ötürü ölüm cezasına mahkûm edilebiliyorlardı. Mahkûmiyet kararı da hükümlünün atlara çektirilerek parçalanması, suda boğulması, uçuruma atılması, yakılması gibi işkencelerle yerine getiriliyordu.

Bugün ölüm cezası Avrupa ülkelerinden Avusturya, Danimarka, Almanya Federal Cumhuriyeti, İzlanda, Lüksemburg, Norveç, Portekiz, İsveç, Fransa, İngiltere, Hollanda’da kaldırılmıştır. İtalya ve İspanya gibi bazı ülkelerde yalnızca askeri suçlara ve vatana ihanet suçu işleyenlere ölüm cezası verilmek-

tedir. Ölüm cezasını yasalarından kaldırmayan bazı ülkelerde ise bu ceza uzun zamandır uygulanmamaktadır.

Ölüm cezasına karşı tutumun gelişmesi sonucu Avrupa Konseyi'nde ölüm cezasının kaldırılmasına ilişkin bir protokol kabul edilmiştir.

Yasalarında ölüm cezası bulunan ülkelerde ceza, asmak, elektrik vermek, kafasını kesmek, öldürücü ilaç şırınga etmek gibi, mahkûmun en az acı çekeceği yöntemlerle yerine getirilmektedir.

Ölüm cezası konusundaki temel tartışma aslında bunun bir ceza olup olmadığı, dolayısıyla gereksiz ve haksız bulunup bulunmadığı noktasındadır. Ölüm cezasına karşı olan görüşe göre, cezanın amacı suçluyu ıslah edip topluma kazandırmaktır. Oysa ölüm cezasında bu olanak yoktur. Üstelik ömür boyu hapis cezası da suç işleyen kişiyi benzer bir suç işlemekten alıkoymaktadır. O halde ölüm cezası gereksizdir. Ayrıca, ölüm cezasının öbür insanları suç işlemekten caydırıcı bir işlevi de yoktur. Çünkü insanlar yasalarda ölüm cezasının var olduğunu bildikleri halde bu suçları işlemeye devam etmektedirler. Bu cezanın insanlardaki adalet duygusundan çok, öç alma duygusuna yönelik olduğu da söylenmektedir. Ölüm cezasının haksız olduğunu düşündüren en güçlü gerekçelerden biri de, yargılamada adli hatanın yapılabilir olmasıdır. Suçsuz bir kişiye verilen ölüm cezasının yerine getirilmesi halinde bu hatayı düzeltme olanağı da bulunmamaktadır. Bu görüşe göre, uygar dünyada devlet yalnızca özgürlüğü bağlayıcı ceza verebilir; ölüm cezası ise devletin tasarlayarak işlediği bir cinayettir.

Ölüm cezasının yanında olan görüşlerde ise bu cezanın caydırıcılık işlevinin bulunduğu ve gerekli olduğu öne sürülmektedir.

Türk hukukunda ölüm cezası Türk Ceza Kanunu, Askeri Ceza Kanunu ve Hıyanet-i Vataniye Kanunu'nda belirtilen bazı suçlara karşılık verilebilmektedir. Cezaların İnfazı Hakkındaki Kanun'a göre ölüm cezası mahkûmun asılması suretiyle yerine getirilir.

Türk hukukuna göre ölüm cezasının yerine getirilebilmesi için kararın mahkeme tarafından verilmesi ve bunun yüksek mahkeme tarafından onaylanması yeterli değildir. Bu kesinleşen kararın ayrıca Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından da onaylanması gerekir. 1960'larda ölüm cezasının anayasaya aykırı olduğu yolunda Anayasa Mahkemesi'ne yapılan başvuru bu mahkeme tarafından reddedilmiş ve anayasaya uygun bulunmuştur. 1982 Anayasası da ölüm cezasının verilebileceğini hükme bağlamıştır.

Türkiye, Avrupa Konseyi'ne üye olduğu halde, ölüm cezalarının kaldırılmasına ilişkin protokolü onaylamayan tek ülkedir.

Siyasi suçlara da ölüm cezasının verilebildiği Türkiye'de ölüm cezalarının demokratik yönetimin yürürlükte olduğu dönemlerde uygulanmaması yönünde bir eğilim vardır. Ama askeri yönetim dönemlerinde ölüm cezası kararları hem daha çok verilmekte, hem de hızla uygulanmaktadır. Yapılan bir hesaplamaya göre Türkiye'de sivil dönemin bir yılında ortalama iki ölüm cezası onaylanmışken, askeri dönemin bir yılında yaklaşık 13 ölüm cezası onaylanmıştır.

ÖLÜM VADİSİ, California'nın güneydoğusunda uzun ve dar bir havzadır. Kuzey Amerika'nın en kurak bölgesi olan Ölüm Vadisi aynı zamanda batı yarıkürenin en sıcak ve alçak yeridir. Genişliği 6-25 km, uzunluğu yaklaşık 225 km olan bu çorak vadi 1933'ten beri ulusal anıt ilan edilmiştir. Komşu Nevada eyaletine kadar uzanan bölge yaklaşık 7.700 km^2'lik bir alanı kaplar.

Vadi batıda Panamint Dağları, doğuda ise Amargosa Sıradağları ile çevrilidir; tabanının yaklaşık 1.425 km^2'lik bölümü deniz düzeyinin altındadır. Tabanı deniz düzeyinden 86 metre alçakta olan Badwater yakınındaki tuz gölü batı yarıkürenin en alçak noktasıdır.

Yazın gündüzleri sıcaklık gölgede 49°C'ye kadar yükselir. 1913'te Ölüm Vadisi'nde görülen 56,6°C sıcaklık, ABD'de bugüne kadar kaydedilen en yüksek hava sıcaklığıdır. Kışın gündüzleri ılık olan hava, geceleri donma noktasının altına düşebilir. Yıllık yağış yalnızca 5 cm dolayındadır.

En büyüğü Ubehebe Krateri olan yanardağ konileri, lavları, kumulları, tuz gölcükleri ve kristal görünümündeki tuz oluşumlarıyla Ölüm Vadisi, birbirinden değişik çevre özellikleriyle çok ilgi çekicidir. Dante's View olarak bilinen doruktan ABD'nin en alçak


David Muench
Ölüm Vadisi'ndeki kayaçların renkleri oksitlenmiş minerallerden kaynaklanır.

noktasıyla (Badwater yakınları) en yüksek noktalarından olan Whitney Dağı görülebilir.

İlkbahar yağmurlarıyla birlikte vadi, aralarında saz, ılgın, kaktüs ve yabanıl çöl çiçeklerinin de bulunduğu çeşitli çöl bitkileriyle örtülür. Ölüm Vadisi'nde tavşan, kır kurdu ve doru vaşak gibi hayvanların yanı sıra iri boynuzlu koyun yaşar. Vadide terk edilmiş konutlar ve madenci kamplarından başka, Scotty's Castle adı verilen İspanyol yapı tarzında bir de malikâne vardır.

1849'da altın ararken birçok güçlüğü yenmek zorunda kalan insanlar bu bölgeye Ölüm Vadisi adını vermiştir. Beyazlar gelmeden önce vadide Panamint Yerlileri yaşıyordu.

ÖMER, Hz. (591-644). Hz. Muhammed'in ölümünden sonra İslam toplumunun başına geçen ikinci halife olan Hz. Ömer, Hz. Muhammed'in bağlı olduğu Mekke'nin Kureyş kabilesinin Beni Adiyy ailesindendi. Babası kabileler arasındaki sorunları çözmesiyle tanınmıştı. Hz. Ömer de bir süre bu görevi yürüttü. Cesareti ve yiğitliğiyle ün kazandı, Mekke'nin sayılan kişileri arasına girdi. İslam'ın ortaya çıkışından sonra uzun süre Hz. Muhammed'e karşı durdu. Hatta İslam tarihçilerine göre sonunda Hz. Muhammed'i öldürmeye karar verdi. Ama bu sırada kız kardeşi ile eniştesinin de Müslüman olduğunu öğrenmesi ve okudukları *Kuran* ayetlerini dinlemesi üzerine İslam'ı kabul etti (618). Hz. Ömer'in İslam'ı kabul etmesi Müslümanlar'a güç kattı. İlk kez onun koruması altında Kâbe'de namaz kılabildiler.

Hz. Ömer Hicret'ten (622) sonra bir grup Müslüman'la Medine'ye geldi. Bundan sonra Hz. Muhammed'in bütün savaşlarına katıldı. Peygamberin ölümünden sonra Hz. Ebubekir'in halife seçilmesinde önemli rol oynadı. Hz. Ebubekir de ölmeden önce yerine geçecek kişi olarak Hz. Ömer'i önerdi.

634'te halife olan Hz. Ömer İslam'ı yayma yolundaki savaşlara hız verdi. Irak ve Suriye İslam egemenliğine girdi. 637'de Kudüs kenti alındı. 637'de Kadisiye'de, 638'de Celula'da Sasani ordusu yenilgiye uğratıldı. 644'te İran'ın önemli bir bölümü ele geçirildi. Batıda

Anadolu Yayıncılık Arşivi

Hz. Ömer, Hz. Muhammed'in ölümünden sonra İslam toplumunun başına geçen ikinci halifedir.

fetihler sürdü. 642'de İskenderiye'yi alan Mısır Valisi Amr İbnü'l-As birliklerini Libya üzerine gönderdi. Hz. Ömer 644'te Medine' de, kendisinden fazla vergi alındığını öne süren İranlı bir Hıristiyan köle tarafından öldürüldüğünde İslam devleti Ortadoğu, Kuzey Afrika ve Batı Asya'da önemli bir güç durumuna gelmişti.

Hz. Ömer İslam tarihinde adaletiyle ün kazanmıştır. Öte yandan ilk devlet örgütlenmesinin de temellerini atmış, adalet, maliye, ordu ve toprak yönetimi alanında ilk düzenlemeleri yapmış, ilk İslam parasını bastırmıştır. Hicret'in İslam tarihinin başlangıcı olması onun zamanında kabul edilmiştir. (*Ayrıca bak.* ALİ, HZ.; EBUBEKİR, HZ.; MUHAMMED, HZ.; OSMAN, HZ.)

ÖMER HAYYAM (1048-1122), İranlı şair, matematikçi ve astronomi bilginidir. Nişabur' da doğdu. Hayyam adı, babasının sürdürdüğü sanılan ve geleneksel aile mesleği olan "çadır yapımcısı" anlamına gelir. Ömer, Nişabur ve Belh'te iyi bir felsefe ve doğal bilimler eğitimi gördü. Semerkant'a gitti ve orada ilerdeki bilimsel ününün temelini oluşturacak cebir kitabını yazdı. Büyük Selçuklu Hükümdarı Melikşah onu, yeni bir takvim düzenlemek ve bir gözlemevi kurmak için başkent Isfahan'a çağırdı. Melikşah'ın 1092'de ölümünden sonra, Mekke'ye hacca giden Ömer Hayyam Nişabur'a döndü ve ömrünün geri kalan bölümünü orada çalışmaya, öğretmenliğe ve saray hizmetlerine adadı.

Ömer Hayyam, kendi zamanında şair olarak tanınmazdı. Ancak 18. yüzyıl ortalarından sonra şiirleri birçok Avrupa diline çevrildi. Hayyam'ın şiirleri doğadan, aşktan ve şaraptan alınan hazzı över ve insan yaşamının belirsizliğinden kaynaklanan üzüntüsünü dile getirir. Şair, insanın bugünden zevk almasını ve gelecekten kaygı duymamasını öğütler. Bütün şiirleri rubailerden oluşan Ömer Hayyam bu nazım biçiminin en usta şairi sayılmıştır. Ünlü bir rubaisinin Türkçe'si şöyledir:

Medet saki, ölüm vermez aman, gel!
Gel de doldur kadehimi, aman gel!
Aman zaman demeye bırakmadan
Elimizden uçar gider zaman, gel!

ÖMER SEYFETTİN (1884-1920), "Kaşağı" adlı öyküsüyle hemen hemen hepimizin ilkokul Türkçe kitaplarından tanıdığı bir yazarımızdır. Ömer Seyfettin Türk edebiyatında kısa öykü türünün ilk başarılı örneklerini vermiş, dilde sadeleşme hareketine de öncülük etmiştir.

Gönen'de doğan Ömer Seyfettin'in babası Kafkas göçmenlerinden Yüzbaşı Ömer Şevki Bey'dir. İlköğrenimine Gönen'de mahalle mektebinde başladı. Babasının görev gereği sürekli yer değiştirmesi göz önüne alınarak, annesiyle birlikte İstanbul'a yerleşmesi uygun görüldü. Önce Aksaray'daki Mekteb-i Osmani adlı özel bir okula başlayan Ömer Seyfettin daha sonra Eyüp Baytar Rüştiyesi'nde (ortaokul) yatılı olarak okudu. Edirne Askeri İdadisi'ni (lise) ve 1903'te İstanbul'da Mekteb-i Harbiye'yi (Harp Okulu) bitirerek teğmen rütbesiyle İzmir'de göreve başladı. 1906'da İzmir Zabitan ve Efrat Mektebi'nde (Jandarma Okulu) öğretmenliğe atandı. Bu arada üsteğmenliğe yükselen Ömer Seyfettin 1908'de Makedonya'daki 3. Ordu'da görevlendirildi. 1911'de ordudan ayrılarak Selanik'e yerleşti. Ama 1912'de Balkan Savaşları' nın başlamasıyla yeniden askere alındı. Sırp ve Yunan cephelerinde savaştı. Yanya Kalesi' nin savunmasına katıldı, kale düşünce Yunanlılar'a tutsak oldu. Bir yıl süren tutsaklığın ardından İstanbul'a döndü ve ölümüne değin Kabataş Sultanisi'nde (lise) öğretmen olarak çalıştı.

Ömer Seyfettin edebiyatla ilgilenmeye Edirne Askeri İdadisi'nde öğrenciyken başladı. İlk şiiri yalnızca "Ömer" imzasıyla *Mecmua-i Edebiye* adlı bir edebiyat dergisinde Harbiye öğrencisiyken yayımlandı. Daha sonraki şiir ve öykülerinde Ömer Seyfettin adını kullanmaya başladı. Ömer Seyfettin'in ilk öyküsü ise yine Harbiye öğrencisiyken *Sabah* gazetesinde yayımlandı. Yazar, İzmir ve Makedonya'da görevliyken de çeşitli gazete ve dergilere öykü ve şiirlerini göndermeyi sürdürdü.

Ömer Seyfettin kendini tümüyle edebiyata vermek, yaşamını kalemiyle kazanmak amacıyla, devlet hesabına yaptığı öğreniminin karşılığını ödeyerek askerlikten ayrılmış ve Selanik'e yerleşmişti. Önceleri Yunus Nadi'



Nuri Akbayar Arşivi

Ömer Seyfettin Türk edebiyatında kısa öykü türünün ilk başarılı örneklerini vermiştir.

nin başyazarlığını yürüttüğü *Rumeli* gazetesi ile dönemin edebiyat dergilerine öykü ve makaleler yazmaya başladı. Daha sonra arkadaşları Ali Canip (Yöntem) ve Ziya Gökalp'le birlikte *Genç Kalemler* dergisini çıkardı. Buradaki yazıları ve öyküleriyle dikkat çekti ve ünlendi. Derginin ilk sayısında yayımladığı "Yeni Lisan" adlı makalesinde savunduğu "ulusal edebiyatın ulusal dilden doğacağı, yazı diliyle konuşma dilinin birleştirilmesinin gerektiği ve Arapça, Farsça kelimelerin dilden atılması" gibi düşünceleri geniş bir çevrenin ilgisini çekti. Bu makale Milli Edebiyat Akımı'nın başlangıç bildirisi sayılır (*bak.* MİLLİ EDEBİYAT). Tutsaklığından sonra döndüğü İstanbul'da yazılarını *Türk Sözü* dergisinin başyazarı olarak sürdürdü. I. Dünya Savaşı yıllarında Ziya Gökalp'in çıkardığı *Yeni Mecmua*'da yayımladığı öyküleri ününü daha da yaygınlaştırdı.

Ömer Seyfettin'in düşünsel yapısının biçimlenmesinde Osmanlı Devleti'nin içine girdiği gerileme ve çökme sürecinin önemli bir etkisi oldu. Öykülerinin konuları genellikle toplumsal yaşamdan alınan olaylardır. Öykülerinde gerçekleri olduğu gibi göstermiş, döneminin sorunlarını yansıtmıştır. Yapıtlarında yer yer alaycı, süssüz ve yalın bir anlatım egemendir. Halk deyimleri ile halk fıkra ve masallarının önemli bir yer tuttuğu öykülerinde çoğunlukla çocukluk anılarını, halk inançlarını, tarihsel olayları ve toplumun bozuk düzenini anlatır. 1909-13 arasında Makedonya'da iken yazdığı öykülerindeyse, temel konu Balkanlar'daki ulusal kurtuluş mücadeleleridir.

Çağdaş Türk öykücülüğünün doğuşuna büyük katkısı olan Ömer Seyfettin'in *Ashâb-ı Kehfimiz* (1918), *Efruz Bey* (1919) adlı romanları ve *Harem* (1918) adlı büyük öyküsü ölümünden önce kitap olarak yayımlandı. Öyküleriyse kitap olarak ölümünden sonra çeşitli yayınevlerince "toplu eserler" biçiminde yayımlandı. *Gizli Mabet, Yüksek Ökçeler, Bahar ve Kelebekler, Bomba, İlk Düşen Ak, Mahçupluk İmtihanı* bunlardan bazılarıdır.

ÖNYARGI. "Ön" ve "yargı" sözcüklerinin birleşmesiyle oluşan "önyargı" sözcüğü kendi tanımını da içinde taşır. Böylece, önyargı ya da başka bir deyişle peşin hüküm, bir kişi ya da olaya ilişkin yeterli ve nesnel bilgi edinmeden, önceden bir karara varmış olmaktır. Önyargı bireylere, düşüncelere, belirli bir insan topluluğuna ya da nesnelere ilişkin olabilir. Önyargı, "bir şeye karşı olmak" ya da "bir şeyin yanında olmak" biçiminde ortaya çıkabilir, ama genellikle olumsuz, yani "bir şeye karşı olmak" biçimi ağır basar.

Birçok insan bazı konularda önyargılıdır. Bu önyargı çoğunlukla çocukluk çağında oluşur; eğitim, yetişme koşulları, aile gelenekleri ve kültürel inançlar gibi etkenlere bağlıdır. Önyargı kişinin nesnel bir yargıya varmasını engelleyebildiği gibi kişisel, toplumsal, hatta uluslararası düzeydeki ilişkilere de zarar verebilir.

Genelde rastlanan başlıca önyargılar arasında ırk, din, cinsiyet ile ilgili olanlar sayılabilir. Irkçı önyargı, bazı ırkların biyolojik olarak aşağı olduğu inancına dayanır (*bak.* IRK, IRKÇILIK). Bir insanın, kendi dininden başka dinlerin haklı ve geçerli olmadığına inanması da dinsel önyargıdır. Cinsiyetçi önyargı ya da cinsiyetçilik, bir cinsin, genellikle erkeklerin öbür cinsten yani kadınlardan üs-

tün olduğu ve bu nedenle onları yönlendirme hakkı olduğu görüşüdür.

Önyargılı insanların, belirli kişiler ya da insan topluluklarına ilişkin değişmeyen görüşleri vardır ve genellikle gösterilen her türlü kanıta karşın, bu saplantılı görüşü değiştirmek olanaksızdır.

Sonuçta, önyargının yöneldiği nesneye bağlı kesin ve değişmez davranış biçimleri oluşunca *ayrımcılık* başlar. Belirli bir önyargının birçok insan tarafından paylaşılması ayrımcılığın yaygınlaşmasına ve toplumun bir kesimi üzerinde baskı uygulanmasına yol açabilir. Örneğin, ABD'de Siyahlar'ın beyazlardan aşağı bir ırk olduğuna inanan beyazların kurdukları Ku Klux Klan Örgütü, günümüzde hâlâ ülkenin bazı yörelerinde Siyahlar'ın yaşamasına engel olabilmektedir.

ÖRDEK. Yeryüzünün dört bir yanına dağılmış 100'ü aşkın ördek türü vardır. Ördekler akrabaları olan kazlardan daha küçük yapılı ve daha kısa boyunludur. Uçarken de kanatlarını daha hızlı çırparlar. Ördekler suya kazlardan daha bağımlıdır. Birçok türün erkeği, özellikle başlarında bulunan parlak tüylerle dikkat çeker. Dişilerin tüyleri oldukça soluktur. Çoğu ördeğin kanatlarında "kanat aynası" denen değişik renkte bir bölge bulunur. Erkekler kuluçkaya yatmaz ve yavrular yumurtadan çıktıktan birkaç saat sonra koşup yüzmeye, kendi başlarına beslenmeye başlar. Erişkinler yavrularla ender olarak ilgilenir. Dişiler kuluçkaya yattığında, erkekler uçamayacak ölçüde tüy döker ve bir süre dişilerinki gibi soluk tüylerle dolaşır. Ama sonbaharda yeniden parlak renklerine kavuşurlar.

Bazı ördekler üredikleri ve kışı geçirdikleri yerler arasında uzun yolculuklar yapar. Gözde av kuşları arasında sayılan ördekler bu göç sırasında konakladıkları yerlerde de önemli ölçüde avlanmaktadır. Öte yandan kuş gözlemcileri ördeklerin göç yollarını öğrenmek için çok sayıda ördeği yakalayıp markalayarak salıverirler. Kuşun bacağına geçirilen bu markalarda bir adres ve sayı bulunur. Daha sonra yakalanan, avlanan ya da ölü olarak bulunan ördeğin markasından nereden geldiği kesin olarak saptanır.

Ördekler birkaç grup altında toplanabilir. Bunların en önemlileri yüzeyden beslenen ve dalıcı ördek gruplarıdır.

Yüzeyden Beslenen Ördekler

Bu ördekler yüzerken, dibe dalmadan böcekler ve bitkilerle beslenir. Başları ve gövdelerinin ön bölümü suya gömülü, kuyrukları kalkık biçimde yiyecek aramaları tipiktir. Yaklaşık 60 cm uzunluğundaki yeşilbaş (*Anas platyrhynchos*) bu grubun en tanınmış türüdür.

Kuzey yarıkürenin hemen her yerine dağılmış olan yeşilbaş, aynı zamanda evcil ördek soylarından çoğunun atasıdır. Erkeğin boynu beyaz kuşaklı, sırtı boz, başı koyu yeşil, göğsü kızıl kahverengidir. Erkeklerin yanında çok gösterişsiz kalan dişileri büyük ölçüde kahverengi nakışlı tüyler örter. Erkek ve dişinin beyazla çevrili mavimsi mor kanat aynaları vardır. Yeşilbaşlar göller ve ırmakların yanı sıra gölcükler, göletler ve derelerde, kışın deniz kıyısında yaşar, genellikle yerde uzun bitkilerin arasında, bazen ağaçlarda yuva yaparlar. Dişi yuvaya 10 kadar yeşilimsi boz ya da kahverengimsi sarı yumurta bırakır. Dişi yumurtlarken, erkek dişinin göğsünden yolduğu hav tüyleriyle yuvayı döşer. Yavrular koyu kahverengi çizgili, sarıya çalan kahverengi hav tüyleriyle kaplıdır.

Uzunluğu yaklaşık 35 cm olan çamurcun (*Anas crecca*) kuzey yarıkürede en yaygın görülen ördek türleri arasında yer alır. Çok hızlı uçar. Erkeğin başı kestane kızılıdır ve başının yanlarında gözlerden başlayıp enseye kadar uzanan parlak yeşil şeritler bulunur.

Gagalarının biçiminden ötürü kaşıkgaga adıyla tanınan dört ördek türü vardır. Bunlardan bayağı kaşıkgaga (*Anas clypeata*) Kuzey Amerika ve Avrasya'da ürer. Türkiye'deki üreme bölgeleri Kızılırmak ve Yeşilırmak deltaları ile İç Anadolu Bölgesi'dir. Erkeği yeşilbaşı andırır. Öbür türlerinden kızıl kaşıkgaga (*Anas platalea*) Güney Amerika'da, Kap kaşıkgagası (*Anas smithii*) Güney Afrika'da, mavi kanatlı kaşıkgaga (*Anas rhynchotis*) Avustralya ve Yeni Zelanda'da yaşar.

Ördeklerin çoğu çıkardıkları "vak vak" sesleriyle tanınır. Ama ıslıkçın ya da fiyu denen ördeklerin erkeği güçlü ıslık sesiyle dikkat çeker. Avrasya ıslıkçını (*Anas penelope*) Avrasya'nın kuzeyindeki tundralarda ve


NHPA/Joe B. Blossom
Avrasya ıslıkçını temel olarak su bitkileriyle beslenir. Islıkçınlar yüzeyden beslenen ördeklerdir.

deniz kıyılarında ürer. Kışın göç sırasında Türkiye'nin orta ve batı kesimlerindeki sulak alanlarda da görülür. Erkeğin başı kestane kızılı, karnı beyaz, sırtı krem rengi, öbür bölümleri boz kahverengidir; tepesinden gagaya kadar inen sarı bir şerit bulunur. Amerika ıslıkçınının (*Anas americana*) başı boz, tepesi beyazdır. Deniz kıyılarında Avrasya ıslıkçınından çok daha az rastlanır.

Kılkuyruk (*Anas acuta*), adını erkeğin çok uzun ve sivri kuyruğundan alır. Kuzey yarıkürede yaygın biçimde bulunur. Türkiye'de göç sırasında ve kışın görülen bu türün erkeği yaklaşık 65 cm, dişisi 55 cm uzunluğundadır. Erkeğin başı ve gerdanı kahverengi, sırtı boz, alt bölümleri beyazdır.

Dalıcı Ördekler

Dalıcı ördekler besinlerinin hemen hemen tümünü suyun altından sağlar. İri, perdeli ayakları dalmalarına yardımcı olur. Karada güçlükle yürüyen bu ördekler üreme mevsimi dışında sudan pek çıkmazlar.

Patkalar, altıngözler, kara ördekler, pufla ördekleri, dikkuyruklar ve tarakdişler başlıca dalıcı ördekler arasında yer alır. Bunlardan patkaların (*Aythya* ve *Netta* cinsleri) gövdeleri yuvarlakça, başları iri, boyunları kısadır. Oldukça sessizdirler. Ayrıca hiçbirinde parlak tüylerden oluşan kanat aynası bulunmaz. Elmabaş patkanın (*Aythya ferina*) erkeğinde baş pas kızılı, göğüs ve kuyruk bölümleri siyah, sırt boz ve karın beyazdır. Türkiye'nin yerli kuşları arasında yer alır. Türkiye'de bu türün yanı sıra karabaş patka (*Aythya marila*), tepeli patka (*Aythya fuligula*), pasbaş patka (*Aythya nyroca*) türlerine de rastlanır. Pasbaşın beyaz karnı dışında başını ve gövdesini pas kızılı tüyler örter. Uzunluğu 56 santimetreyi bulan Macar ördeği (*Netta rufina*) de bir patka türüdür.

Altıngözler (*Bucephala* cinsi) kanatlarını hızla çırparak kolayca tanınan bir ıslık sesi çıkarır. Bu ördekler küçük yapılı ve sarı gözlüdür.

Adlarını uzun ve yukarı kalkık kuyruklarından alan dikkuyruklar büyük ölçüde güney yarıkürenin sıcak ve ılıman bölgelerinde yaşarlar. Avrupa'ya özgü tek tür olan bayağı dikkuyruk (*Oxyura leucocephala*) İç Anadolu Bölgesi'nin bazı sulak yerlerinde de üremekte ve kışı Göller Yöresi'nde geçirmektedir. Bu ördeğin erkeklerinde gövde kahverengi, baş beyaz ve ense siyah şeritlidir. Dikkuyruklar karaya ender olarak çıkar ve öbür dalıcı ördekler gibi suyun üstünde uyurlar. Türlerin çoğu tatlı sularda yaşar.

Ördeklerin birçoğu üreme mevsimi dışında zamanlarını denizde geçirir. Bunlar arasında yer alan pufla ördekleri yastık ve yatak içlerini doldurmakta kullanılan çok değerli kuştüyüyle ünlüdür. En yaygın türü olan bayağı pufla ördeği (*Somateria mollissima*) büyük sürüler halinde Norveç ve İzlanda'da yuva yapar. Dişi yuvayı göğsünden kopardığı tüylerle döşer. Pufla ördeklerinin sıkı biçimde korunduğu İzlanda'da üreme sürecine zarar vermemek için her 35-40 yuvadan 0,5 kilogramı aşmayacak ölçüde tüy toplanmasına izin verilmektedir.

Kara ördekler de iyi birer yüzücü ve dalıcıdır. Sörfçü kara ördek (*Melanitta perspicillata*) Kanada ve Alaska'daki tayga ormanlarında ürer. Kara ördeklerin dişileri koyu kahverengi, erkekleri parlak siyah tüylüdür. Yalnız bayağı kara ördeğin (*Melanitta fusca*) erkeğinde göz çevresi ve kanat aynası beyazdır. Kara ördekler genellikle midye gibi deniz hayvanlarıyla beslenir.

Büyük tarakdiş (*Mergus merganser*), küçük tarakdiş (*Mergus serrator*) ve ak tarakdiş ya da sütlâbi (*Mergus albellus*) gibi türler dar

gagalarının yanlarındaki bir dizi çıkıntı sayesinde kaygan balıkları kolayca yakalarlar.

Başka Ördekler
Suna ve angıt (*Tadorna* cinsi) bazı bakımlardan daha çok kazları andırır. Erkek ve dişi birbirine benzer görünüştedir. Ayrıca kazlarda olduğu gibi, erkekler yavruların korunmasına yardımcı olur. Bu ördekler genellikle kumlu ve çamurlu kıyılarda ürer. Tüyleri siyah, beyaz ve kızıl kahverengiyle alacalanmıştır.

Mançurya ördeği (*Aix galericulata*) belki de en süslü ve en parlak tüylü ördek türüdür. Bu ördekler yeryüzünün birçok yerine götürülerek bakım altına alınmıştır.

NHPA/Philippa Scott



Mançurya ördeğinin erkeği en gösterişli ördekler arasında yer alır.

Güney Amerika kökenli, ağaçlarda yaşamaya uyarlanmış tırnaklı misk ördeği ya da moskof ördeği (*Cairina moschata*) doğada yabanıl yaşamını sürdürmekle birlikte uzun yıllar önce Yerliler tarafından evcilleştirilmiştir. Evcil misk ördekleri eti için beslenir ve birbirine yakın özellikte birkaç soydan oluşur. Yeşilbaştan türemiş çok sayıda evcil soydan Hint ördekleri yumurta verimlerinin, Pekin ördekleri et verimlerinin yüksekliğiyle tanınır.

ÖRGÜ VE TIĞ İŞİ, tek bir ipliğin şiş ve tığ gibi araçlarla ya da örgü makinesinde, ilmekler birbirinin içinden geçirilerek örülmesidir. İplik, dokumada olduğu gibi gergin tutulmayıp ilmekler atkı atılarak tek tek işlendiğinden, örülmüş giysiler daha gevşek ve esnektir; bu nedenle vücudu sarar. Pamuk ve yün ipliğinden örülerek yapılan iç çamaşırı, çorap ve kazak türünden giysiler hafif, kullanışlı ve sağlıklıdır. İlmekler arasında kalan hava sıcak ve soğuğa karşı yalıtıcı bir katman oluşturur. Ayrıca bu gibi giysiler nemi emerek derinin hava almasını sağlar.

Tığ işine başlarken önce, iplik sürekli olarak tığın ucundaki çengelle alınarak kesintisiz bir zincir yapılır. Sonra tığ bu zincire batırılıp çıkarılarak ikinci ve daha sonraki sıralar örülür. Tığla örülen örgüler şişlerle örülenler kadar esnek değildir ve vücudu iyi sarmaz. Bu nedenle tığ işiyle yapılan giysiler pek kullanışlı değildir. Tığ işi daha çok süsleme amacıyla kullanılır.

Örgü ve tığ işinde pamuk, yün, ipek, naylon ve her çeşit yapay iplik kullanılabilir. Sert keten ipliği, esnek olmadığı için pek sık kullanılmaz. Çoğu zaman da değişik nitelikte iplikler karıştırılır. Örneğin çorap örerken yün ve naylon birlikte kullanılır. Yün yumuşaktır, sıcak tutar, ama naylon eklenince örgü daha dayanıklı olur.

El Örgüsü
Atkı ve *çözgü* olmak üzere başlıca iki tür örgü vardır. Atkı türü örgüler şişle ve makineyle yapılır. Şişin üzerine bir sıra ilmek atılır. İkinci şişle bu ilmeklerin içinden atkıyla iplik geçirilerek ikinci ilmek sırası örülür. Böylece örgü ikinci şişe geçirilmiş olur. Bu işlem her sırada tekrar edilir. Çok ince iplik ve ince şişler kullanılırsa örgü sıkı olur, daha kalın yün ve şişlerle daha gevşek ve elek gibi bir örgü üretilir. Yalnızca iki temel ilmek vardır: Ters ve yüz. Haraşo, lastik ve çeşitli desenli örgüler bu iki ilmeğin bileşimleridir. Örgü desenlerinin binlerce çeşidi vardır. Bunlar elişi dergilerinde yayımlandığı gibi, kuşaktan kuşağa geçirildikleri için kolay kolay kaybolmaz. Örülen parça bittiği zaman ilmekler birbirinin içinden geçirilip "kapatılarak" düzgün bir kenar oluşturulur. Örme işlemi sırasında kaçan bir ilmek tüm örgü boyunca aşağı kadar iner. Örgü uzunluğuna değil, daha çok enine esner. Örgüyü genişletmek ya da da-



ABC Ajansı

Üstünde saçörgüsü motifleri olan beyaz, yakalı hırka.

raltmak için ilmek eklenip çıkarılabilir. İki şişle örülen örgü bir parça oluşturur. Bu öbür parçalarla birleştirilerek bir giysi haline getirilir. Çorap ve eldiven gibi boru şeklindeki giyim eşyaları beş şişle döne döne örülür.

Makine Örgüsü

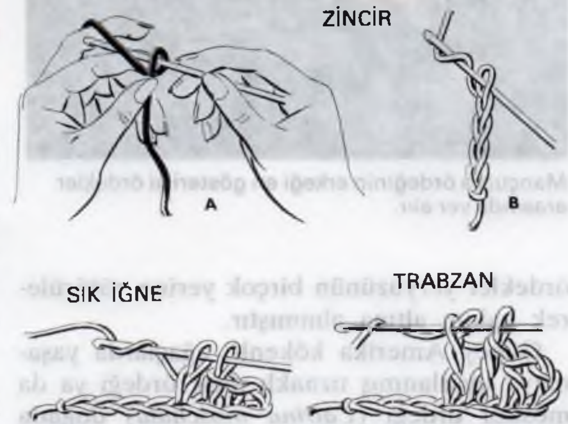
Örgü makineleriyle hem atkı, hem de çözgü türünde örgüler yapılır. Bir örgü makinesinde her ilmek için bir iğne bulunur. Her iğnenin ucunda, ipliği sonraki ilmeğe geçirecek bir çengel vardır. Dikiş gerektirmeden, silindir biçiminde ören ilk makinenin Fransa'da 1789'da geliştirildiği sanılmaktadır. Parçaya biçim vermek için iğneler eklenip çıkarılabilir.

İlk kez 1775'te kullanılan başka çeşit bir örgü makinesinde ise her iğne için ayrı bir iplik kullanılır. Çözgü adı verilen bu çeşit örgüde iplikler örgü boyunca çaprazlama ilmeklenir. Aslında tığ işine benzeyen bu örgüyle örülen parçalara makinede örerken biçim verilemez. Bu örgüde ilmekler kaçmazsa da, el örgüsü kadar esnek değildir. Çözgü örgüsünde ipek, naylon ve başka yapay iplikler kullanılabilir. Giysi, iç çamaşırı ve eldivenlerde kullanılan bu örgüyle dantel gibi örnekler yapılabilir.

Evlerde kullanılabilen örgü makineleri de vardır. Böylece giyim eşyaları elle örüldüğünden çok daha çabuk üretilebilir. Ne var ki, el örgüsü hâlâ zevkli bir uğraş olarak değerini ve yaygınlığını korumaktadır. El örgüsünde makinelerde kullanıldığından daha çeşitli iplikler kullanılabilir ve daha karmaşık örnekler çıkarılabilir.

Örgü ve Tığ İşinin Tarihçesi

Doğal bir lif olan koyun yünü örgü için çok uygun bir gereçtir. Bu nedenle insanlar koyun yetiştirmeye başlayalı beri, eğirerek ipliğe dönüştürdükleri yünden, örme giysiler yapmayı başarmışlardır. İÖ 1000 dolaylarında Arabistan Yarımadası'nda yaşayan göçebelerin bu işi başlattıkları, daha sonra el örgüsünün Mısır'a geçtiği sanılmaktadır. İÖ 4. yüzyıldan kalma Mısır mezarlarında örgü çoraplar bulunmuştur. Mısır'dan İspanya'ya, oradan Fransa ve İtalya'ya yayılan örme sanatı ortaçağda tüm Avrupa'da biliniyordu. İngiltere'de de el örgüsü çok yaygındı. Bu işi önceleri, belki de balık ağı örme alışkanlığından, daha çok balıkçılar yapıyordu. Giydikleri, kalın yünden örülmüş lacivert balıkçı



Tığ işleri. **A.** İpliği ve tığı tutuş biçimi. **B.** Tek sıra zincir işi. **Altta**: Trabzan işleri.


ABC Ajansı

Tığ işi bir masa örtüsü.

kazakları sonradan moda oldu. Yumuşacık ince bir yün olan Shetland yününden yapılmış el örgüsü kazaklar, şallar ve battaniyeler ise İngiltere'nin en çok aranan ürünlerindendir.

İlk basit örgü makinesi, bir İngiliz din adamı olan William Lee tarafından 1589'da yapıldı. Bu bir defada bir sıra ilmeğin örülmesini sağlayan bir makineydi. Lee, Kraliçe I. Elizabeth'e bu makinede örülmüş bir çift ipek çorap sundu. Kraliçe, elle örgü örenleri işsiz bırakmak istemediği için ona patent vermeyi reddetti (*bak.* PATENT). Bunun üzerine Lee buluşunu Fransa Kralı IV. Henri'ye gösterdi. Bu makinenin kullanıma girmesiyle el örgüsü bir süre için geriledi. Modern örgü sanayisi bu ilk basit örgü makinesinden esinlenilerek gelişti. 1657'de bu makineler İngiltere'de de kullanılmaya başladı. 1816'da İngiliz Marc Brunel çorap örmeye yarayan bir makine yaptı.

Tığ işi, dantel yapımının taklidi olarak gelişti. 16. yüzyıldan sonra genç kızlara resim ya da müzik öğretildiği gibi, tığ işi de öğretiliyordu. Bu yüzden tığ işi, örgünün tersine, her zaman yalnızca bir kadın işi olarak görüldü. 1743'te İrlanda tığ işi ün kazandı ve 1846-47'deki patates kıtlığından sonra ABD'ye göç eden İrlandalılar bu sanatı Yenidünya'ya taşıdılar.

ÖRİPİDES ya da **EURİPİDES** (İÖ 484-406), Aiskhylos ve Sofokles Eski Yunan'ın üç büyük trajedi yazarıdır. Bunların en genci olan Öripides, konularını eski efsane ve mitlerden (*bak.* EFSANE VE MİTLER) alan oyunlar yazma geleneğini sürdürdü, yapıtlarında tanrıların gazabına uğrayan ve kaderin elinde oyuncak olan kişilere yer verdi. Bunlar üstün insanlar değil, gerçek insanlara özgü duyguları ve kusurları olan kişilerdi. Böylece belki de izleyicilerin onlara yakınlık duyacağını düşünen yazarın oyunları zamanında Atinalılar'ca beğenilmeyip eleştirilmiştir.

Salamis Adası'nda doğduğu sanılan Öripides varlıklı bir ailedendi. Atina'nın siyaset yaşamına hiç katılmadı. Zamanın düşünürlerinden Anaksagoras'tan etkilendi. Olaylara ve geleneksel Yunan dinine karşı kuşkulu ve sorgulayıcı tutumu oyunlarından birçoğuna yansımıştır.

Yaşamının büyük bir bölümünü Atina'da, savaşların aralıksız sürdüğü bir dönemde geçirdi. İÖ 408'den sonra ise Makedonya Kralı Arkhelaos'un çağrısı üzerine Makedonya'ya giderek orada yaşadı. Bir kaza sonucu kralın av köpekleri tarafından öldürüldüğü söylenir.

ABC Ajansı

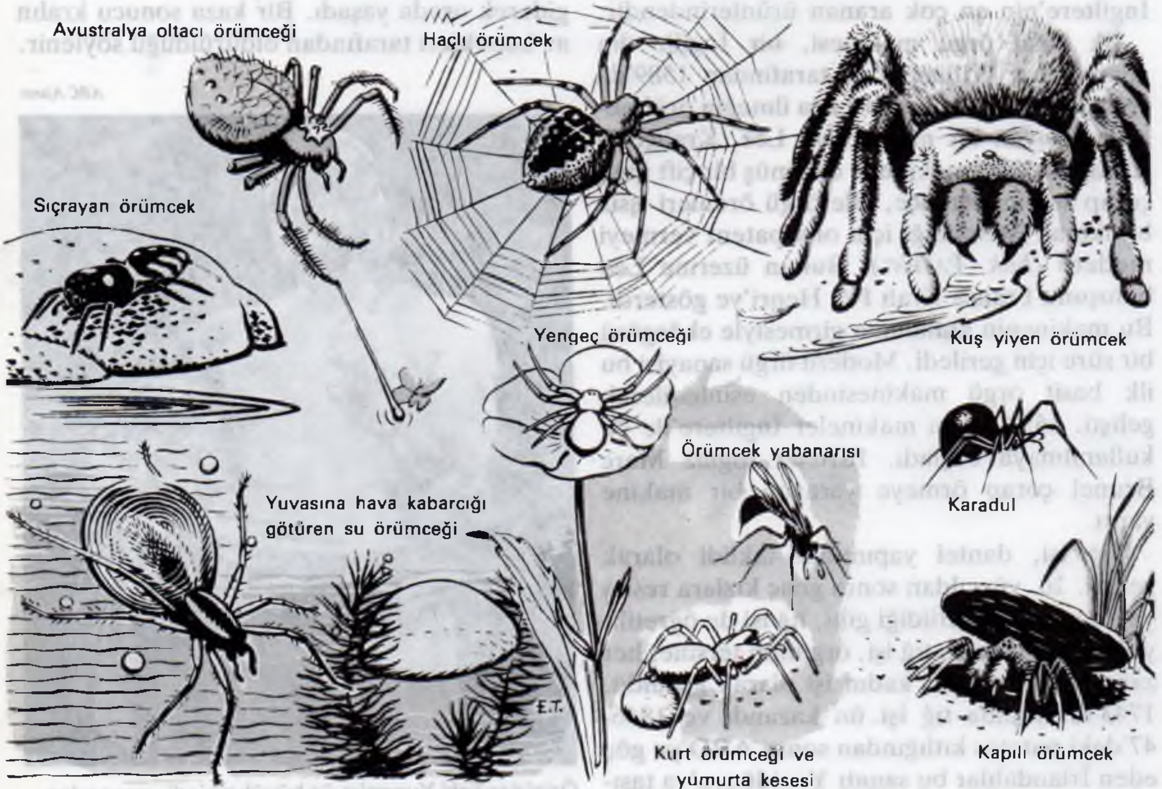


Öripides Eski Yunan'ın üç büyük trajedi yazarından biridir.

Öripides ilk trajedilerini İÖ 455'te, Atina'da her yıl düzenlenen Dionysos Şenlikleri için yazdı. Yaşadığı süre içinde dört, ölümünden sonra da bir kez olmak üzere beş kez şenliğin en büyük ödülünü kazandı. Bu yarışmalara 22 kez katıldı. Yazdığı 92 oyundan yalnızca 19'u günümüze ulaşmıştır. Bunlar, 18 trajedi ile "yergi oyunu" adı verilen bir çeşit komediden oluşmaktadır. Öripides'in en tanınmış oyunları arasında *Medeia* (İÖ 431), *Elektra* (İÖ 418), *Helena* (İÖ 412) ve *Bakkhalar* (İÖ 406) sayılabilir. Öripides oyunlarında, Yunan trajedileri arasında inceliği ve güzelliğiyle öne çıkan şiirsel bir dil kullanmıştır.

ÖRÜMCEK. Örümcekler, akrep, akar ve kene gibi eklembacaklılarla birlikte böceklerden ayrı, örümceğimsiler (*Arachnida*) sınıfını oluşturur. Böceklerin gövdesi üç bölümlü ve altı bacaklı, örümceklerinki ise iki bölümlü ve sekiz bacaklıdır. Tuzak ağı kurmanın yanı sıra çok değişik amaçlar için kullandıkları ipek salgısı, örümceklerin en tanıtıcı özelliklerinden biridir. Gövdelerindeki bazı bezlerden üretilen ipek, gövdenin arka ucundaki "meme" denen, çok küçük deliklerle kaplı koni biçimli yapılardan sıvı halde çıkar, ama havada hemen yapışkan iplikçiklere dönüşür. Başka hiçbir hayvan ürettiği ipeği örümcekler kadar değişik amaçlar için kullanmaz. Üstelik kullanım yerine göre ipeğin yapısı da önemli ölçüde değişir. İpek tuzak ağı örmekte, yuva yapımında, yuvayı döşemekte, yumurtaları ya da spermaları sarmakta kullanılabilir. Ayrıca bir yere tutturdukları ipek iplikçikleri sayesinde aşağıya ve yukarıya doğru hareket edebilir, bu iplikçikleri paraşüt gibi kullanarak çok uzaklara sürüklenebilirler.

Örümcekler bacaklarının ucundaki yastıkçıklar ve tırnaklar sayesinde duvar ve tavan gibi en elverişsiz görünen yüzeylerde bile kolayca hareket ederler. Genellikle sekiz gözlü olmalarına karşın, görme duyuları iyi gelişmemiştir. Tuzak ağı kuran örümcekler özellikle dokunma duyularına güvenirler. Bazı örümceklerin bir uçtan öbür uca uzunluğu



Yeryüzünün çeşitli bölgelerinden seçilmiş örümcekler.

9 santimetreyi bulabilir. Bazıları ise çıplak gözle zor görülecek ölçüde küçüktür.

Avlanma Yöntemleri

Böcekler örümceklerin başlıca besinidir. Ama hiçbir örümcek kendi avlamadan, ölü bulduğu böceği yemez. Avlarını ipek iplikçikleriyle boğarak, çenelerini ya da zehir çengellerini kullanarak öldürürler. Zehir çengelleri ağzın önünde yer alan, kıskaca benzer bir çift uzantının ucunda bulunur. Bu çengellerin içindeki oluk, avı felce uğratan zehirle doludur.

Birçok örümcek uçan böcekleri yakalamak için ağ örer. Bu ağlara en küçük bir dokunuşta bile yapışan böcek kurtulmaya çalıştıkça yapışkan iplikçiklere daha çok sarılır. Bahçe örümceği (*Araneus diadematus*) tuzak ağı hazırlayan örümceklere iyi bir örnektir. Karın bölümünde bulunan haç biçimindeki beyaz işaret nedeniyle haçlı örümcek adıyla da tanınan bu tür, bir dörtgen oluşturarak ağ yapımına girişir. Daha sonra merkezden kenarlara doğru uzanan güçlü ama yapışkan olmayan ışınsal iplikçikleri çeker. Bu destekler üzerinde sarmal olarak ördüğü iplikçikler merkezde yapışkan ve sıktır. Örümcek işini bitirdiğinde yakındaki bir yaprağa gizlenir ya da ağın ortasına yerleşir. Ağaçlar ve çalılara tutturulmuş daire biçimli tuzak ağları, sonbahar sabahlarında çiy damlacıklarıyla yüklendiğinde ışıltılı güzel bir görüntü oluşturur. Ev içlerinde görüldüğü gibi, örümcekler tuzak ağlarının yakınında, kuytu köşelerde pusuya yatar. Ayrıca ağlar huni ve kubbe biçiminde de olabilir.

Bazı örümcekler genellikle çalılar arasında ördükleri örtü ağlarının üzerine karmaşık tuzak ipleri gerer. Örümcek örtü ağının altında baş aşağı asılarak avını bekler, oradan geçen bir sinek ya da başka bir böcek iplere yakalanıp örtü ağına düştüğünde örümcek hemen kurbanının üstüne atlar. Bazı örümcekler avlanmak için ağ örmez. Yaprak üstü ya da kabuk altı gibi uygun bir yeri barınak olarak seçer, iyi gören gözleri ve çok hızlı koşma yetenekleri sayesinde avlarını yakalar. Tarantulayı (*Lycosa tarentula*) içeren kurt örümcekleri (*Lycosidae* familyası) bu tip örümceklerin en tanınmış örnekleridir. Sıçrayan örümcekler (*Salticidae* familyası) usulca yaklaştıkları avlarının üstüne atlar. Yengeci andıran yassı gövdeli yengeç örümceklerinin (*Thomisidae* familyası) birçoğu avlarını pusuya yattıkları çiçeklerin içinde bekler.



ZEFA

Yeni avladığı balığın başında bekleyen bir su örümceği. Su örümcekleri suda yaşayan tek örümcek türüdür.

ABD'de ve Avustralya'da rastlanan oltacı örümcekler (*Mastophora* cinsi) ilginç bir yöntemle gece kelebeklerini avlar. Ucu parlak ve yapışkan bir topak oluşturan uzun ipek ip bu örümceklerin avlanma aracıdır. Ay ışığında parlayan ve bazen örümcek tarafından çekiştirilerek daha dikkat çekici hale getirilen bu "olta" ışığa yönelen gece kelebeklerini kolayca tuzağa düşürür.

Örümceklerin Yaşamı

Örümcekler hareketli her şeyin üzerine atılmaya hazırdır. Bu durum dişilerden daha küçük yapılı olan erkekler için de büyük tehlike oluşturur. Çiftleşme döneminde dişiye kur yapan erkek genellikle fazla yaklaşmadan varlığını hareketlerle belli eder. Kurt örümcekleri ve sıçrayan örümcekler gibi ağ örmeyen örümceklerin erkekleri gövdelerindeki renkleri gösterecek biçimde dans eder. Ağ ören örümceklerin erkekleri ise dişinin ağını türe göre değişen biçimde titreştirir.

Erkek güvenilir bulmadıkça dişiye yaklaşmaz ve çiftleştikten sonra çabucak kaçmaya bakar. Çünkü dişiler çiftleşmeden sonra yorgun düşen erkekleri yiyebilir.

Bütün örümcekler yumurtalarını yalnız dişinin ürettiği bir çeşit ipekten örülmüş keseye



ZEFA
Çalılar arasında yaptığı daire biçimindeki ağın ortasında duran dişi bir sarı bahçe örümceği. Ağın yapıldığı ipek, gövdenin arkasında yer alan memelerden dışarı çıkar.

bırakır. Bu ipek keselerin biçimi ve büyüklüğü örümceğin türüne göre değişir. Daire biçiminde ağ ören örümcekler keseyi otlara astıktan sonra ölür ve yavrular keseden çıkınca kendi başlarının çaresine bakar. Dişi kurt örümcekleri ise keselerini yavrular yumurtadan çıkıncaya değin yanlarından ayırmaz. Yavrular kendilerine bakabilecek duruma gelinceye değin annelerinin sırtında dolaşırlar.

Yavru örümcekler erişkin evreye girene değin 2-12 kez deri değiştirir. Eski derisini tümüyle atan örümcek yumuşak gövdesiyle son derece korunmasızdır. Bu nedenle derisi sertleşene değin kuytuluklardan çıkmaz ve bazen ördüğü barınağın içinde kalır. Yavru örümcekler aç kaldıklarında birbirlerini yemekten kaçınmazlar.

Dişiden ayrılan yavrular çok geçmeden, ilginç bir yöntem kullanarak dört bir yana dağılır. Birçoğu çit, çalı, kazık gibi yüksekçe bir yere çıkar, karın bölümlerini kaldırarak ince paraşüt iplikçiklerini salar. Rüzgâr estiğinde bu iplikçiklerin yardımıyla uzak yerlere doğru yolculukları başlar. Paraşütlerin yavruları çok yükseklere çıkardığı ve 350 km kadar uzağa sürükleyebildiği saptanmıştır. Aynı yöntemi bazen küçük erişkin örümcekler de kullanır. Kertenkele, kurbağa ve bazı kuşlar gibi birçok hayvan böceklerin yanı sıra örümcekleri de yer. Bazı yabanarısı türleri yumurtalarını yalnız örümceklerin üzerine bırakır. Çeşitli örümcekler de kendilerini korumak için özenli yuvalar yapar. Kapılı örümcekler toprakta bir oyuk açar, açtıkları oyuğun girişini dal parçaları ve toprakla gizler, ipekten yapılmış bir kapıyla kapatırlar. Bazıları da, düşmanlarından korunmak amacıyla, başka bir kapısı olan ikinci bir yan yol açar. Sıcak ülkelerde yaygın olan bu örümceklerin birkaç türü Türkiye'de de yaşamaktadır.

Avrasya'da bulunan su örümceği (*Argyroneta aquatica*) öbür örümceklerden önemli bir yapı farklılığı göstermemekle birlikte, su yaşamına uyarlanmış tek örümcek türüdür. Zamanını büyük ölçüde su birikintilerinin ve göllerin dibinde geçirir ve çan biçiminde örüp su bitkilerine tutturduğu ağın içinde yaşar. Yuva, suyun yüzeyinden alarak tüyleri arasında taşıdığı havayla doludur. Gövdesi sürekli bu hava katmanıyla sarılı olduğundan suda gümüş gibi parlar. Dişiler yumurtalarını da havayla dolu çanın içine bırakır.

Tehlikeli Örümcekler

Bazı örümceklerin zehri insanları acılar içinde kıvrandıracak ya da öldürebilecek ölçüde güçlüdür. Bunlardan biri olan saatli karadul (*Latrodectus mactans*) yeryüzünün birçok sıcak yöresinde yaşar. Karın bölümünün altında bulunan, kum saatine benzer kırmızı lekenin dışında parlak siyahtır. Dişilerin uzunluğu 2,5 santimetreyi aşabilir. Erkek dişinin yaklaşık dörtte biri uzunluğundadır ve çiftleşmeden sonra dişi tarafından genellikle öldürülüp yendiğinden pek az görülür. Dişiler yumurtalarını beklerken saldırmaktan kaçınmazlar; ama bunun dışında oldukça ürkektirler ve tehlike karşısında çoğu kez kaçmayı yeğlerler. Karadulların yeryüzünün sıcak kesimlerine dağılmış birçok türü vardır.

Avustralya'da yaşayan ve huni biçiminde ağlar ören bazı örümcekler çok zehirli, siyah ve kalın gövdelidir. Saldırgan davranışlar

gösteren bu örümcekler daha sokmadan zehir çengellerindeki zehir damlacıkları görülebilir.

İlk kez kurt örümceklerinden Avrupa'nın güneyinde yaşayan bir türe verilen tarantula adı daha sonra birçok iri örümcek için de kullanılmıştır (*bak*. TARANTULA). Bu iri, kalın bacaklı ve kıllarla kaplı örümceklerden bazıları yeryüzünün en küçük kuşlarından kolibrileri öldürüp yer. Kuş yiyen örümceklerin zehri pek güçlü değildir. Ama ister canlı, ister ölü olsun, dokunulduğunda deriye saplanan kılları kan zehirlenmesine yol açabilir. Bu örümcekler 15 yıl kadar yaşarsa da, çoğu örümceğin ömrü yalnızca bir yıldır.

ÖRÜMCEKKUŞU *bak*. ÇEKİRGEKUŞU.

ÖŞÜR. Birçok eski topluluk arasında ekinlerinin ya da mal varlıklarının onda birini tanrılarına sunmak bir gelenekti ve bu gelenek öşür vermek olarak bilinirdi. Romalılar, Yunanlılar, Mısırlılar ve Babilliler'in hepsi de öşür verirlerdi. *İncil*'de kralların, insanları koyun ve üzümlerinin onda birini vermeye zorladıklarından söz edilmektedir. Daha sonra Yahudiler din adamlarının geçimini sağlamak için öşür verdiler.

Hıristiyanlık döneminde yasa zoruyla öşür ödemenin ilk örneği 765'te Fransa'da III. Pepin'in (Kısa) hükümdarlığı sırasında görüldü. Bunlar, piskoposlar, rahipler, kilise yapımı ve yoksul insanlar için yapılan ödemelerdi. İngiltere'de ise öşür ödemekle ilgili yasalar 10. yüzyılda çıkarıldı. Burada öşür yılda bir ödenirdi ve başlarda tahıl ya da tay, kuzu, yumurta gibi çoğalması olanaklı şeylerden oluşurdu. Sonradan bunların yerini para aldı.

Baş gösteren hoşnutsuzlukların ardından İngiltere'de öşür parlamentonun çıkardığı bir yasa ile 1936'da kaldırıldı. Hükümet öşür sahiplerine büyük miktarda bir para ödedi ve öşür yükümlüleri bu parayı 60 yıllık bir dönem içinde geri ödediler.

Öşür İslam devletlerinde de tarımsal üründen alınan temel vergiydi. Osmanlı Devleti öşrü bölgelere göre onda birden beşte bire kadar çıkan farklı oranlarda uyguladı. İltizam usulünün yaygınlaşmasıyla köylüyü ezen ağır bir vergi durumuna gelen öşür 1925'te kaldırıldı.

ÖTLEĞEN. Ötleğenler Eskidünya'ya özgü, güzel ötüşlü, küçük yapılı kuşlardır. Oldukça soluk renkli tüyleri genellikle koyu boz, kahverengimsi ya da yeşil alacalı olabilir. Başlıca besinleri böcekler ve örümceklerdir. Ilıman iklim kuşağında ya da daha kuzeyde üreyen türler kışın genellikle Afrika'ya ve Asya'nın güneyine göç eder. Uzunluğu 14 cm olan karabaş ötleğen (*Sylvia atricapilla*) en güzel öten türlerden biridir. Erkeğin başında parlak siyah tüylerden oluşan bir "takke" görülür. Dişinin takkesi ise kızıl kahverengidir. Aynı irilikte, ama kahverengimsi boz tüylü bahçe ötleğeni (*Sylvia borin*), karabaş ötleğen gibi Türkiye'nin kuzeyindeki ağaçlık ve ormanlık yerlerde ürer. Maskeli ötleğenin (*Sylvia melanocephala*) uzunluğu yaklaşık 13 santimetredir ve erkeğinin başı, gerdanı dışında siyahtır. Çit ötleğeninde (*Sylvia rueppelli*) ise erkeğin hem başı, hem de gerdanı siyahtır. Bu iki türden çit ötleğeni yalnız üreme mevsiminde, maskeli ötleğen ise kışın Türkiye'de de görülür.

Avrupa'da en yaygın biçimde üreyen ötleğenlerden bayağı çıvgın (*Phylloscopus collybita*) ve bahçe çıvgını (*Phylloscopus trochilus*) birbirine çok benzer. Yeşilimsi sarı tüylü, ince ve narin yapılı bu kuşları ötmeye başlamadan birbirinden ayırt etmek çok zordur. Bahçe ötleğeninin çok hoş ve melodik şakıması yüksek ve hızlı başlar, giderek hüzünlü bir havaya bürünüp yavaşlayarak son bulur. Bayağı çıvgının ötüşünde yumuşak dalgalanmalar yoktur. Bayağı çıvgın Türkiye'nin kuzey ve batısında ürerken, bahçe çıvgını yalnız

The Hamlyn Group



Türkiye'de yaşayan bazı ötleğen türleri.

göç sırasında Türkiye'den geçer. Türkiye'de rastlanan öbür türlerden çalı ötleğeninin (*Cettia cetti*) üst bölümleri çok koyu, alt bölümleri açık kahverengidir. Yelpazekuyruk (*Cisticola juncidis*) Ege ve Akdeniz bölgelerinde, dere ötleğeni (*Hippolais pallida*) yazın Türkiye'nin her bölgesinde görülür. Göl ve akarsu kıyılarındaki sazlıklarda yaşayan kamışçınlar da ötleğen grubuna giren kuşlardır (*bak*. KAMIŞÇIN).

ÖZAL, Turgut (doğumu 1927). Türkiye Cumhuriyeti'nin sekizinci cumhurbaşkanı olan Turgut Özal Malatya'da doğmuştur. Babası memur, annesi öğretmendi. İlk ve ortaöğrenimini Anadolu'nun çeşitli kentlerinde yaptı. 1950'de İstanbul Teknik Üniversitesi Elektrik Fakültesi'ni bitirerek mühendis oldu. Bir süre ABD'de mühendislik ekonomisi alanında uzmanlık eğitimi gördü. Dönüşünde Elektrik İşleri Etüd İdaresi'nde ve Devlet Planlama Teşkilatı'nda görev aldı. 1967'de getirildiği Devlet Planlama Teşkilatı müsteşarlığından 1971'de ayrılınca ABD'de Dünya Bankası'nda özel danışmanlık ve Türkiye'de çeşitli özel kuruluşlarda yöneticilik yaptı. 1977 genel seçimlerinde Milli Selamet Partisi'nden aday olduysa da seçilemedi. 1979'da dönemin başbakanı Süleyman Demirel tarafından Başbakanlık Müsteşarlığı'na ve Devlet Planlama Teşkilatı müsteşar vekilliğine atandı.

Turgut Özal 12 Eylül 1980'de ordunun yönetime el koymasından sonra başbakanlığa getirilen Bülend Ulusu'nun kurduğu hükümette ekonomik işlerden sorumlu başbakan yardımcısı olarak görev aldı. Özal 1982'de bu görevden ayrıldıktan sonra ülkeyi yöneten Milli Güvenlik Konseyi 1983'te siyasal parti kurulmasına izin verince Anavatan Partisi'ni kurdu ve partinin genel başkanlığına getirildi. Anavatan Partisi seçime katılmasına izin verilen üç siyasal partiden (öbürleri Milliyetçi Demokrasi Partisi ve Halkçı Parti) biri olarak girdiği 6 Kasım 1983'teki seçimleri kazanınca İstanbul milletvekili olan Turgut Özal da başbakanlığa getirildi.

Türkiye'nin 22. başbakanı olarak 45. hükümeti kuran Turgut Özal'ın bu görevi Anavatan Partisi'nin 29 Kasım 1987'de yapılan erken genel seçimleri kazanmasından sonra da sürdü. Turgut Özal yedinci cumhurbaşkanı Kenan Evren'in görev süresinin dolması üzerine cumhurbaşkanlığına adaylığını koydu. 31 Ekim 1989'da Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde yapılan ve muhalefet partilerinin katılmadığı oylamada yeterli oyu toplayarak cumhurbaşkanı seçilen Turgut Özal, 9 Kasım 1989'da yedi yıllık bir süre için göreve başladı.



Cumhurbaşkanlığı Basın Müşavirliği

Turgut Özal Türkiye Cumhuriyeti'nin sekizinci cumhurbaşkanıdır.

ÖZBEKİSTAN, 447.400 km²'lik yüzölçümüyle SSCB'nin dördüncü büyük cumhuriyetidir. Orta Asya'da yer alan Özbekistan Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti pamuk üretiminde SSCB'de birinci, dünyada ise üçüncü gelir. Ülke kuzeyde ve batıda Kazakistan, güneyde Türkmenistan Sovyet Sosyalist cumhuriyetleri ve Afganistan Demokratik Cumhuriyeti, doğuda ise Tacikistan ve Kırgızistan Sovyet Sosyalist cumhuriyetleriyle çevrilidir. 1936'da kurulan Karakalpak Özerk Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti Özbekistan sınırları içindedir.

Ülkenin büyük bölümünü Kızılkum Çölü

kaplar. Kuzeydeki Aral Gölü'nün batı yakası Üst Yurt Yaylası'na doğru yükselerek Tanrı Dağları'yla Altay Dağları'nın eteklerine ve vadilerine kadar uzanır. Bu dağlardan akan ırmaklar çöl topraklarının sulanmasında kullanılır. Başlıcaları Amu Derya (Ceyhun), Sir Derya (Seyhun) ve Zerefşan ırmakları ile kolları olan bu akarsuların çevrelediği alanda çok sayıda vaha bulunur.

Özbekistan'ın ekonomisi tarıma dayanır. Uzun sıcak yazlar pamuk ve pirinç tarımına, ayrıca ipek üretiminde kullanılan dut ağaçlarının yetiştirilmesine çok elverişlidir. Özbekistan'da ayrıca buğday ekilir, sığır ve karakul koyunu yetiştirilir.

Çeşitli Özbekistan kentlerindeki fabrikalarda, ülkede üretilen pamuk, ipek ve öteki tarım ürünleri işlenir ve SSCB'nin bütün bölgelerine gönderilir. Ülkenin başkenti ve en önemli kenti olan Taşkent'te tarım ve başka makineler üretilir. Ünlü İpek Yolu üstünde olan Taşkent, Orta Asya'nın en büyük ticari, siyasal ve kültürel merkezidir.

ZEFA



Taşkent'teki Lenin Alanı'nda, fütürist üslupta yapılmış fıskıyeli çeşme.

1966'daki depremde yıkıma uğrayan kentin büyük bölümü sonradan yeniden yapılmıştır. Semerkant ve Buhara kentleri ise eğitim ve dokuma merkezleridir. Özbekistan'da, önemli yerleşim merkezlerini birbirine bağlayan gelişmiş bir demiryolu ağı bulunur. Taşkent Orta Asya'daki Sovyet cumhuriyetlerinin en önemli havayolu kavşağıdır.

Özbekistan'da etnik grupların sayısı 60'ı bulur. Ülke halkının üçte ikisinden biraz fazlasını Türk soyundan ve Müslüman olan Özbekler oluşturur. Özbekistan dünyanın önemli İslam kültür merkezlerinden biridir. Ruslar, Tatarlar ve Kazaklar ülkedeki öbür büyük etnik gruplardır. Ayrıca ülkede az sayıda Tacik ve Karakalpak yaşar. Özbekistan'ın resmi dili, Çağatayca'nın devamı ve bir Türk lehçesi olan Özbekçe'dir.

Birûnî, Uluğ Bey, Ali Şir Nevai Özbekistan'ın yetiştirdiği değerli bilim adamı, şair ve yazarların en önde gelenleridir (*bak.* ALİ ŞİR NEVAİ; BİRÛNÎ; ULUĞ BEY). İÖ 4. yüzyılda Büyük İskender'in istilasına uğrayan Semerkant, o dönemde gelişkin bir başkentti. Daha sonra sırayla Araplar'ın, Türkler'in ve Moğollar'ın eline geçti. En parlak dönemine 14. yüzyılda, Timur İmparatorluğu'nun başkentiyken ulaştı (*bak.* TIMUR). Kentte Timur'un kendi türbesi de içinde olmak üzere kubbeli ve seramik bezeli camilerle türbeler, Bibihanım Medresesi ve Timur'un torunu Uluğ Bey'in yaptırdığı gözlemevi dikkati çeker.

Buhara eski zamanlarda Asya'nın uzak bölgelerinden gelen kervan yollarının birleştiği bir alışveriş merkeziydi. 19. yüzyıl başlarında Buhara, Hokand ve Hive'de kurulan üç Müslüman devleti 19. yüzyılın sonlarında Rus Çarlığı'nın istilasına uğradı. 1917'de Ekim Devrimi sırasında Özbekler ve öteki Müslümanlar, yönetimi ele geçiren devrimci güçlere karşı başkaldırdı. 1918'de Türkistan Özerk Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti, 1920'de ise Harezm ve Buhara Sovyet Halk cumhuriyetleri kuruldu. 1924'te bu üç cumhuriyet dağıtıldı; bölge toprakları Özbekistan, Tacikistan, Kırgızistan, Türkmenistan ve Kazakistan arasında paylaştırıldı.

1989 yazında Özbekler ile gene Müslüman bir Türk topluluğu olan Meshetler (Ahıskalar) arasında ekonomik nedenlerden kaynaklanan çatışmalar çıktı. 100'ün üzerinde ölü ve 1.000'den fazla yaralıyla sonuçlanan çatışmaların yatıştırılmasının ardından çok sayıda Meshet Volga bölgesinin iç kesimlerine yerleştirildi.

Özbekistan'ın nüfusu 19.569.000'dir (1988).

ÖZGÜRLÜK HEYKELİ ya da *Dünyayı Aydınlatan Özgürlük* adıyla bilinen bu dev heykel ABD'de, New York limanının girişindeki Liberty (Özgürlük) Adası'ndadır. Özgürlük Heykeli ABD ve Fransa arasındaki dostluğun ve özgürlüğün simgesidir.

Bu, havaya kaldırdığı sağ elinde bir meşale, sol elinde Amerikan Bağımsızlık Bildirgesi' nin tarihinin yazılı olduğu levhayı tutan bir kadın heykelidir. 46 metre yüksekliğinde, 225 ton ağırlığında olan heykelin kaidesiyle birlikte toplam yüksekliği 92 metredir. Çekiçle dövülerek biçim verilen bakır levhalardan yapılmıştır.

Fransız heykelci Frédéric-Auguste Bartholdi'nin yapıtı olan Özgürlük Heykeli Fransız halkının ABD halkına bir armağanıydı. 1876'da yapımı tamamlanarak Amerikan Bağımsızlık Bildirgesi'nin (4 Temmuz 1776) 100. yıldönümü için gemiyle New York'a gönderildi; 1886'da yerine dikildi; 1924'te de ulusal anıt ilan edildi. 1986'da yapımının 100. yıl kutlamaları için onarılarak temizlendi.

The Port of New York Authority



Özgürlük Heykeli'nin taç bölümündeki seyir platformundan bakıldığında bütün New York kenti görülebilir.

Her yıl binlerce turistin ziyaret ettiği heykelin tabanından kaidenin çevresindeki balkona ulaşan bir asansör vardır. Heykelin tacındaki seyir platformuna ise içinden, döner bir merdivenle çıkılır. Buradan bakıldığında tüm New York kenti görülebilir.

ÖZNE *bak* CÜMLE.

ÖZÜRLÜLERİN EĞİTİMİ. Bedensel bir özrü ya da zihinsel bir bozukluğu olan bazı çocukların, öğretilen şeylerin ve öğretme yöntemlerinin öbür okullardan farklı olduğu özel okullara gitmeleri gerekir. Sağır, yarı sağır, kör, zekâca geri, bedensel özrü olan ya da davranış bozuklukları gösteren bu gibi çocuklar için özel okullar vardır.

Batı Avrupa ve ABD'de özürlüler için ilk özel eğitim kurumları 18. yüzyılın sonlarında ve 19. yüzyılda kuruldu. Ama bunların sayısı yeterli değildi. Kentlerin dışında ve yatılı olan bu okullardaki çocuklar öbür çocuklardan ayrı tutulur, ender olarak insan içine girmelerine izin verilirdi.

20. yüzyılın başlarında, Batı Avrupa'da ve ABD'de özel eğitime gereksinmesi olan çocuklar için ayrı sınıflar açılmaya başlandı. O dönemde ancak hafif özürlü çocukların eğitimden yarar göreceği kanısı yaygındı. Daha ciddi özürlüler evlerde tutuluyor, okula gönderilmiyordu. Özel sınıflarda eğitilenlerin de okuldaki öbür çocukların arasına karışmasına izin verilmiyordu.

II. Dünya Savaşı'nın getirdiği yıkımdan sonra birçok ülkede, özrüne bakılmaksızın tüm çocuklara öğrenim hakkı tanıyan yasalar kabul edildi. Hafif özürlüler normal çocukların gittiği okullara alınırken, onlara ayrıca özel dersler verilmesi öngörüldü. Daha ciddi sorunları olan çocuklara ayrı sınıflar açılmakla birlikte bahçede, yemekhanede ya da jimnastik salonunda öbür çocuklarla birlikte olma olanağı tanındı. Çok ağır durumda olanlar ise bu gibi çocukların bakıldığı yatılı okullara gönderildi.

Zekâ Geriliği Olan Çocuklar

Bazı çocuklar normalin altında bir zekâya



Sally & Richard Greenhill
Geri zekâlı çocukların eğitildiği bir özel sınıf.

sahiptir (*bak.* ZEKÂ). Bu çocuklar "normal zekâ düzeyinin altında" ya da "geri zekâlı" olarak tanımlanır. Zekâ geriliği olan çocukların görünüşleri genellikle öbür çocuklardan pek farklı değildir. Kör ya da doğuştan felçli ağır özürlüler ise ne konuşabilir, ne de konuşulanı anlayabilir (*bak.* FELÇ).

Birçok ülkede hafif özürlü çocuklar normal okullara alınmakla birlikte ayrıca özel derslerle desteklenir. Sınıf arkadaşları gibi onlar da okuma, yazma, aritmetik ve el becerileri öğrenir, beden eğitimi derslerine ve eğlencelere katılırlar. Daha ileri sınıflarda bir el sanatı öğretilerek iş becerisi kazanmalarına yardımcı olunur; fabrikalarda ve kamu kuruluşlarında iş bulmalarına çalışılır.

Orta ya da ileri derecede zekâ geriliği olanlara özel eğitim verilir. Önemli olan kendi kendilerine yeterli olabilmelerini sağlamaktır. Bunun için giyinmek, soyunmak, yemek yemek, yüz ve vücut temizliği, dikiş, yemek pişirmek ve ev işlerine ilişkin beceriler kazanmalarına yardımcı olunur. Ayrıca 1'den 10'a kadar saymak, bazı sözcüklerin anlamını öğrenmek, adını yazabilmek türünden şeyler de öğretilir. Bu gibi kurumlarda yetişen öğrenciler daha sonra atölyelerde, denetim altında basit montaj ve üretim işleri yapabilir.

Ağır beyin sakatlığı olanlara bir şey öğretme olasılığı çok zayıf olduğundan, onlara ellerini ayaklarını oynatabilmeyi, dinlemeyi ve bazı sözleri çağrıştıran sesler çıkarmayı öğretmek için çaba gösterilir. Bu tür çocukların ve yetişkinlerin eğitiminde başlıca amaç, onlarla sıcak, kalıcı, insancıl bağlar kurabilmektir. Eğitim programlarında temel olarak müzik, dans, görsel sanatlar, tiyatro ve çeşitli gösteriler yer alır.

Çevreye Uyum Sağlayamayan Çocuklar

Duygusal bakımdan dengesiz çocuklar çoğunlukla çevreye uyum sağlayamaz. Aile içi sorunların etkisi altında ruhsal dengesi bozulan bu çocuklar arasında aşırı saldırgan ve topluma karşı şiddetli tepki gösterenler olduğu gibi, içine kapanık ve ürkek olanlar da vardır. Ciddi biçimde rahatsız olan çocuklar psikiyatri uzmanlarının, özel eğitimcilerin, sosyal hizmet görevlilerinin ve psikologların ekip halinde çalıştığı özel yatılı okullarda eğitim görürler. Rahatsızlık belirtileri daha az olan çocuklar ise, hafif zekâ geriliklerinde olduğu gibi, öbür çocuklarla aynı sınıflara gider, ayrıca özel eğitim görürler.

Duygusal dengesi bozuk bu gibi çocuklara, sorunun beyindeki bir işlev bozukluğundan kaynaklandığı düşünülerek, bazen bir psikiyatr gözetiminde yatıştırıcı ilaçlar verilir. Gerektiğinde psikolojik tedavi uygulanır.

Özel eğitim programları kapsamında bu gibi çocuklara mutsuz aile çevresinden uzak bir dinlenme ortamı yaratılmaya çalışılır; çocuklarla sıcak ilişkiler kurmak için özel çaba gösterilir. Okul ortamının kucaklayıcı ve yardım edici olmasına dikkat edilir.

Bedensel Özrü Olan Çocuklar

Bazı bedensel özürlü çocuklar koltuk değneği ya da tekerlekli sandalye yardımıyla çevrelerindeki okullara gidebilmektedir. Modern araç gereçler sayesinde okullardaki etkinlikle-

Sally & Richard Greenhill



Özürlü çocukların çoğu, sakatlık durumlarına bağlı olarak, normal okullara gidebilirler.

rin birçoğuna katılabilmekte, özel kalem tutacakları yazmalarına yardımcı olmakta, yazı makineleri ve bilgisayarlar özürlülerin gereksinimlerine göre ayarlanabilmektedir. Eğitim programları çocukların öğrenme yeteneklerine ve gereksinimlerine göre hazırlanır.

Görme Özürlü Çocuklar

Görme sorunu olan çocuklar, görme özürlü olarak nitelenir. Görme bozukluklarının çeşitli nedenleri vardır. Bazıları tedavi edilebilirken, bazıları için hiçbir şey yapılamaz (*bak.* GÖZ; KÖRLÜK).

Görme özürlü çocukların bir bölümü hiçbir şey görmez. Bir bölümü ise, görme duyuları çok zayıflamış olduğu için, normal bir insan gibi yaşamakta ve davranmakta güçlük çeker. Körlerin eğitiminde kullanılan Braille alfabesi, sözcük, sayı ve noktalama işaretlerinin yerini tutan kabartma noktaların farklı biçimlerde düzenlenmesinden oluşur (*bak.* BRAILLE, LOUIS). Kör çocuklar parmak uçlarıyla Braille'le yazılmış kitapları okuyabilir, Braille alfabesiyle hazırlanmış özel yazı makinesi ile yazı yazabilirler. Körler ayrıca, okunarak teybe kaydedilmiş "konuşan kitaplar" dinleyerek bilgi edinebilir. Özel bilgisayarlar aracılığı ile basılı metinler Braille'e, Braille ise basılı metne, hatta konuşmaya çevrilebilir. Görme duyuları zayıf olup tam anlamıyla kör olmayanlar büyüteç yardımıyla okuyabilir. Bu durumda olanlar basılı kitapları daha parlak ve net gösteren kapalı devre televizyonlardan yararlanabilir. Normal okullara giden görme özürlü çocukların özel yardıma gereksinmesi vardır. Bu okullarda kabartma haritalar, hesap yapmak için abaküs ve sesli hesap makinesi türünden araç gereç bulunur. Körler yollarını bulabilmek için baston kullanmayı ya da köpek eşliğinde yürümeyi öğrenir.

İşitme Özürlü Çocuklar

İşitme özrü olan çocukların bir bölümü çok küçükten ya da doğuştan sağır olmak yüzünden konuşmayı öğrenemez ve "sağır dilsiz" olarak büyür (*bak.* KULAK). Bir de ağır işitmelerine karşın konuşulanı anlayan ve yanıt verebilenler vardır. İşitme bozukluğu beraberinde iletişimsizliği getirir. Elektronik işitme araçları ile konuşmalar ve sesler yükseltilir. Böylece ağır işitenler daha rahat duyar. İşitme özrü olan çocukları eğitmenin çeşitli yöntemleri vardır. Çocuklara dudak hareketlerini izleyerek "dudaktan okuma" öğretilir. Bu süreç içinde dudakları izleyerek ses çıkarma alıştırmaları yaptırılır ve konuşma öğretilir. Bir başka yöntem de, alfabenin harflerini taklit ederek, parmaklarla yapılan işaretleşmedir. Ayrıca sözcükleri ve kavramları mimle anlatarak da işaretleşilir. Tam anlamıyla iletişim sağlamak için bu yöntemlerin hepsinden yararlanmak gerekir.



Sally & Richard Greenhill

İngiltere'de bir okulda yarı sağır çocukların bulunduğu bir birim. Çocuklar boyunlarında asılı aygıtların yardımı ile sesleri ve titreşimleri algılayabiliyorlar.

Washington'daki Gallaudet College, sağırlar için yükseköğretim kurumu olarak dünyada tektir.

Türkiye'de Özürlüler İçin Eğitim Kurumları

Özürlülere yönelik eğitim programlarının gelişmemiş olduğu ülkemizde ikisi Ankara'da, öbürleri Gaziantep, İstanbul ve İzmir'de olmak üzere beş körler okulu vardır. Bunların tümü yatılıdır ve "Körler Okulu ve Yetiştirme Yurdu" olarak adlandırılır. Körler okullarının ilk bölümleri iki hazırlık ve altı ilkokul sınıfından oluşur. Orta bölümünde ise normal ortaokul eğitimi yapılır, el becerileri öğretilir. Türkiye'deki 18 sağırlar okulundan tümü körlerinki gibi yatılıdır. Ayrıca gündüzlü öğrenci de alınır. İstanbul, Ankara, Eskişehir illerinde normal okullar içinde sağırlar için özel sınıflar bulunmaktadır. Sağırlar okullarında iki yıl hazırlık, altı yıl ilkokul eğitimi yapılır. Üç yıllık ortaokullarda ise çocuklara beceri kazandırmaya yönelik eğitim verilir.

Uyum sorunları bulunan ya da eğitimi güç olan çocuklar için İstanbul'da 70 çocuğa eğitim veren Özel Eğitim İlkokulu ve Yetiştirme Yurdu adıyla bir okul vardır.

Ülkemizde geri zekâlı çocuklar için bazı ilkokullarda "alt özel sınıf" adıyla sınıflar bulunmaktadır. Bu sınıflara alınacak öğrencilerin seçimi, yerleştirilmesi ve izlenmesi Rehberlik ve Araştırma Merkezi aracılığıyla yürütülmektedir.



PAINE, Thomas (1737-1809). İngiliz asıllı ABD'li siyaset adamı Thomas Paine, düşünceleriyle Amerikan Bağımsızlık Savaşı'nı ve Fransız Devrimi'ni etkilemiştir.

Paine İngiltere'nin Norfolk bölgesindeki Thetford'da doğdu. 13 yaşında okuldan ayrılarak bir korse yapımcısı olan babasının yanında çalışmaya başladı. Birçok iş değiştirdikten sonra vergi memuru oldu. Londra'da tanıştığı Benjamin Franklin'in önerisi üzerine 37 yaşında Amerika'ya göç etti. Bu dönemde Amerikan kolonileri ile İngiltere arasındaki ilişki bozulmaya, kolonilerde bağımsızlık düşüncesi yeşermeye başlamıştı. Amerika'da siyasetle yakından ilgilenen Paine, köleliğin kaldırılmasını ve Amerikan kolonilerinin İngiltere'den ayrılmalarını savunan yazılar yazdı. 1776'da yayımlanan *Common Sense* ("Sağduyu") adlı yapıtı Amerikan Bağımsızlık Bildirgesi'nin hazırlanmasında etkili oldu. George Washington'a göre *Common Sense* "insanların düşüncelerinde önemli bir değişime yol açmıştır".

Amerikan Bağımsızlık Savaşı sırasında çeşitli kamu görevlerinde bulunan Paine, 1787'de Avrupa'ya geri döndü. İngiltere ve Fransa'da krallıkların devrilerek yerine cumhuriyetlerin kurulması için mücadele etti. 1789 Fransız Devrimiyle beklentilerinin bir bölümü gerçekleşmiş oldu.

1791-92'de *İnsan Hakları* (*The Rights of Man*) adlı kitabını iki bölüm olarak yayımladı. Bu kitapta cumhuriyet yönetimini savunarak İngilizler'i monarşiyi yıkmaya çağırdı. Halkın eğitilmesini, yoksullara yardım edilmesini, işsizlere devletin iş alanları açmasını, emekli aylığı verilmesini ve gelire göre artan oranda vergi alınmasını istedi. Bu kitabı yüzünden İngiltere'de vatana ihanetle suçlanan Paine, bu arada Fransa'da Ulusal Meclis'e seçilmişti. Fransa'ya giderek meclis çalışmalarına katıldı ve monarşinin kaldırılması yönünde oy kullandı. Ne var ki, Kral XVI Louis'nin idamına karşı çıktığı için Maximilien Robespierre yönetimi sırasında gözden düştü ve bir yıla yakın süre hapsedildi.

Paine'in hapisteyken yazdığı *Age of Reason* (1794, "Akıl Çağı") adlı kitabının ikinci bölümü 1796'da yayımlandı. Bu kitapta Tanrı'ya inandığını, ama yürürlükteki dinsel uygulamalara karşı olduğunu belirttiği için dinsizlikle suçlandı. 1796'da yazdığı son büyük kitabı olan *Tarımsal Adalet*'te (*Agrarian Justice*) toprak mülkiyetindeki eşitsizlikleri eleştirdi. 1802'de ABD'ye dönen Paine yaşamının son yedi yılını bu ülkede geçirdi ve New York kentinde öldü.

PAKİSTAN. Hindistan'ın kuzeybatısında yer alan Pakistan İslam Cumhuriyeti batıda İran, kuzeyde Afganistan, güneyde Umman Denizi'yle çevrilidir. Büyük bölümü dağlık olan Pakistan'ın kuzeydoğusunda uzanan Himalayalar'ın batı bölümü Hindukuş Dağları'yla



birleşir. Ortalama yüksekliği 6.100 metre olan bu dağlarda K2 ya da Godwin-Austen (8.611 metre) ve Nanga Parbat (8.126 metre) gibi dünyanın en yüksek tepeleri yer alır. Batıdaki Belucistan Yaylası'nda çöller, tuz gölleri ve dar bir kıyı ovası vardır. Ülkeyi kuzeyden güneye kesen İndus Irmağı ile kolları zamanla büyük bir ova oluşturmuştur. Kuzeydoğuda Karakurum Sıradağları Pakistan'la Hindistan arasında tartışma konusu olan Keşmir bölgesinden geçer.

Pakistan'ın başkenti yeni kurulan İslamabat, en büyük kentleri ise ülkenin başlıca limanı olan Karaçi ile Lahor'dur (*bak*. İSLAMABAT; KARAÇİ; LAHOR). Karaçi 1947-59 yılları arasında Pakistan'ın İslamabat'tan önceki başkentiydi. Öbür önemli kentler arasında Haydarabat, Faysalabat, Ravalpindi, Multan ve Peşaver sayılabilir.

Halk

Pakistan halkı bölgeden bölgeye büyük farklılıklar gösterir. Kuzeybatıdaki dağlık bölgede savaşçı bir halk olan Peştular yaşar. Fiziksel yapıları Afganistan'daki komşularına benze-

Ara Güler



Pakistan'ın önemli kentlerinden biri olan Karaçi'den bir görünüm.

PAKİSTAN'A İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 796.095 km².

NÜFUS: 118.800.000 (1989).

YÖNETİM: Bağımsız cumhuriyet.

BAŞKENT: İslamabat.

DOĞAL YAPI: İndus Irmağı, kuzeyi ve batısı dağlık olan Pakistan'ı baştan başa geçer. Kuzeydeki dağlarda 7.000 metreyi geçen doruklar vardır.

BAŞLICA ÜRÜNLER: Buğday, pirinç, mısır, arpa, pamuk, canlı hayvan, kireçtaşı, kömür, alçıtaşı, kromit, petrol, doğal gaz.

DIŞARIYA SATILAN BAŞLICA ÜRÜNLER: Ham pamuk, dokuma ürünleri, iplik, pirinç.

ÖNEMLİ KENTLER: Karaçi, Lahor, Faysalabat, Haydarabat, Ravalpindi, Multan, Peşaver, Gujranwala.

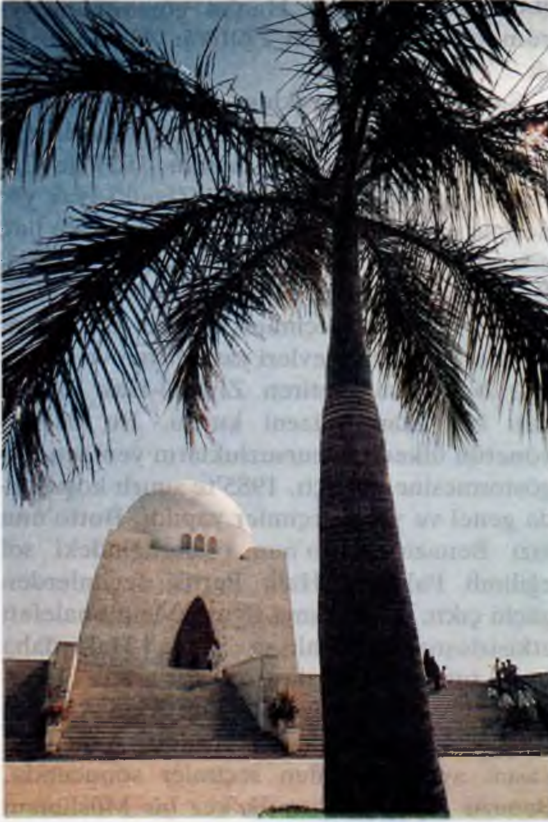
EĞİTİM: 6-11 yaş arasında zorunludur; ama yasa bütün bölgelerde titizlikle uygulanamadığından okuma yazma bilmeyen sayısı yüksektir.

yen bu insanlar, öbür Pakistanlılar'dan farklı olarak kabilelere ve gruplara bölünmüştür. Kabileler bazen kan davası güder ve aralarında savaşır. Pakistan'ın bu bölümündeki köyler ova köylerinden farklıdır. Birçoğunda, kabile savaşlarının sık yaşandığı günlerden kalma gözetleme kuleleri vardır. Asya'nın dört bir yanından gelen tüccarların mallarını takas ettiği Peşaver kenti Hayber Geçidi'nin eteğindedir. Pakistan'ın başkenti İslamabat ise doğudadır. İndus Irmağı'nın beş kolu olan Jhelum, Çinap, Ravi, Satleç ve Beas'ın aktığı Pencap'ın (beş ırmak ülkesi) halkı genellikle çiftçilikle geçinir.

Pakistan birçok dilin konuşulduğu bir ülkedir. Resmi dil Urdu olmakla birlikte, yaygın olarak kullanılan beş dil daha vardır. Ayrıca İngilizce konuşulur.

Pakistan halkının yaklaşık yüzde 97'si Müslüman'dır. Ülkede az sayıda Hindu ve Hıristiyan da vardır. Pakistan İslam ilkelerine göre yönetilir. Geleneksel değerler büyük önem taşır. Bu nedenle kadınlar toplumsal yaşamın oldukça dışında tutulur. Gene de bazı değişimler gözlenmekte, geçmişte Müslüman erkeklerin birden fazla kadınla evlenmesine izin verilirken, bu gelenek yavaş yavaş kırılmaktadır. Pakistan'da kadın doktor, hemşire ve avukatların sayısı da son zamanlarda gittikçe artmaktadır.

Bu değişikliklerin büyük bölümü eğitimin yaygınlaştırılması ile gerçekleşmiştir. Ne var



Ara Güler

Karaçi'de Muhammed Ali Cinnah'ın anıtmezarı.

ki, Pakistan'da okuma yazma oranı hâlâ çok düşüktür. 1947'de ülkede yalnızca üç üniversite varken daha sonra, aralarında Karaçi, Haydarabat, Lahor ve Peşaver üniversiteleri de olan birçok yeni üniversite açılmıştır.

Tarım ve Sanayi

Kuru alanların sulanması, gübre ve nitelikli tohum kullanımı Pakistan'da tarımın gelişmesine yol açmıştır. Buğday, pamuk, pirinç, şekerkamışı ve tütün başlıca ürünlerdir. Ülkede sığır, manda, koyun ve keçi de yetiştirilir. Elde edilen post, yün ve deri dışarıya satılır. Pakistan'ın çalışan nüfusunun neredeyse yüzde 90'ını toprağı işleyen köylüler oluşturur. Ormancılık da giderek önem kazanmaktadır.

Pakistan doğal kaynaklar bakımından zengin bir ülke değilse de, doğal gaz, ham petrol, demir cevheri, kromit cevheri ve kireçtaşı yataklarına sahiptir. Düşük nitelikte kömür de çıkarılmaktadır. Santrallardan elde edilen elektrik enerjisinin artışı ülkede çeşitli tüketim sanayilerinin kurulmasına olanak vermiştir. Pakistan nükleer güce de sahiptir.

Sanayide bugün nüfusun yalnızca küçük bir bölümü çalışmakla birlikte, yün ve pamuklu dokuma gibi sanayiler gelişmektedir. Daha yeni sanayiler arasında sodyum silikat, çikolata, boya ve cila üretimi ile deri işleme sayılabilir. Dışarı satmak amacıyla el işleri ve çanak çömlek de yapılmaktadır.

Hindistan'dan Ayrılma

Pakistan 15 Ağustos 1947'de, daha önce Hindistan olarak bilinen ülkenin ikiye bölünmesiyle ortaya çıktı. Bu tarihten önce Hindistan'ı yöneten İngilizler 1947'de yönetimi ülke halkına bırakmayı kabul ettiler. Bağımsızlığın kazanılmasından sonra yeni sorunlar baş gösterdi. Hindistan halkı Sihler'den, Hindular'dan ve Müslümanlar'dan oluşuyordu. Hindular çoğunlukta olduğu için Müslümanlar bir Hindu hükümetinin kendilerine adaletli davranacağından kuşkuluydu (*bak.* HİNDULAR VE HİNDU DİNİ; İSLAM; SİHLER). Bu nedenle ülkenin ikiye bölünmesine karar verildi. Bölümlerden birine Pakistan, öbürüne Hindistan adı verildi. Pakistan'a Müslümanlar'ın çoğunlukta olduğu, Hindistan'a ise daha çok Hindular'ın yaşadığı bölgelerin bırakılması öngörülmüştü.

Müslümanlar birbirinden ayrı iki bölgede yaşadıklarından, yeni Pakistan Devleti de Doğu ve Batı Pakistan olmak üzere iki eyalete bölündü. İki eyalet arasında yer alan ve uzunluğu 1.500 kilometreyi aşan alanda Hindistan Cumhuriyeti'nin toprakları yer alıyordu.

Bu bölünmeye karşın, Hindistan'da çok sayıda Müslüman yaşamaktaydı; Pakistan'da da yüz binlerce Hindu vardı. Bu durum, özellikle sınırın Sihler'in yaşadığı bölgelerden geçtiği Pencap'ta ciddi sorunlara yol açtı. Sihler Hindular'ı destekleyerek sınırın iki yanında Müslümanlar'la savaşmaya başladı. Kanlı mücadelelerden sonra halk kitleler halinde göçe başladı. Sihler ve Hindular Pakistan'dan Hindistan'a, Müslümanlar da Hindistan'dan Pakistan'a geçmeye çalışıyordu.

Eski Hindistan, 1947'ye kadar İngiliz Hindistanı olarak bilinen bölge ile prensliklerden



Levent Geylan

Pakistan ile Afganistan arasında yer alan Hayber Geçidi.

oluşuyordu. İngiliz Hindistanı, her biri yerel meclisler ve valilerce yönetilen Bombay, Bengal, Madras ve Pencap gibi eyaletlere ayrılmıştı. Bahavalpur, Keşmir ve Haydarabat gibi prenslikler ise Hintli mihracelerin yönetimindeydi. Pakistan'a komşu olan Müslüman eyaletlerin çoğu bu ülkeye, Hindu eyaletler ise Hindistan'a bağlandı. Ne var ki, iki üç yerde yeniden sorunlar çıktı. Bu yerlerden biri de, halkın büyük bölümünün Müslüman, mihracenin ise Hindu olduğu Keşmir'di (*bak.* KEŞMİR).

Bağımsızlıktan İslam Cumhuriyeti'ne

Pakistan 1947'den 1956'ya değin bir genel vali tarafından yönetildi. Pakistan'ın ilk genel valisi Muhammed Ali Cinnah oldu (*bak.* CİNNAH, MUHAMMED ALİ). 1956'da cumhuriyet olan ülke İngiliz Uluslar Topluluğu içinde kaldı ve 1958-69 yılları arasında Cumhurbaşkanı Eyüb Han tarafından yönetildi. Ne var ki, Doğu Pakistan'a ülkenin ekonomisine katkısı oranında yatırım yapılmadığı için, iki bölge arasında ekonomik eşitsizlik baş gösterdi. Huzursuzlukların ayaklanmaya dönüşmesi sonucunda Eyüb Han 1969'da görevinden istifa etti ve yerini Başkomutan Ağa Muhammed Yahya Han'a bıraktı.

Bengalliler'in çoğunlukta olduğu Doğu Pakistan 1971'de Batı Pakistan'dan bütünüyle ayrılarak Bangladeş Halk Cumhuriyeti adıyla bağımsızlığını ilan etti. İç savaşı, Pakistan'la Hindistan arasında çıkan büyük savaş izledi. Pakistan yenildi ve Bangladeş, Hindistan'ın da yardımıyla ayrı bir cumhuriyet oldu (*bak.* BANGLADEŞ). Yahya Han'ın görevinden ayrılması üzerine yerini Zülfikâr Ali Butto aldı.

Savaştan sonra, eskiden Batı Pakistan olarak bilinen bölgede kalan Pakistan İngiliz Uluslar Topluluğu'ndan ayrıldı. 1977'de Genelkurmay Başkanı General Ziyaü'l-Hak yönetime el koydu; kendini cumhurbaşkanı ilan ederek eski Cumhurbaşkanı Zülfikâr Ali Butto'yu tutuklattı. Butto 1979'da idam edildi. Aynı yıl seçimleri süresiz erteleyen, partileri kapatıp grevleri yasaklayan ve basına ağır bir sansür getiren Ziyaü'l-Hak ülkede katı bir İslam düzeni kurdu. Bu baskıcı yönetim ülkede huzursuzlukların yeniden baş göstermesine yol açtı. 1985'te sınırlı koşullarda genel ve yerel seçimler yapıldı. Butto'nun kızı Benazir Butto'nun önderliğindeki sol eğilimli Pakistan Halk Partisi seçimlerden güçlü çıktı. Yumuşama siyasetiyle muhalefeti etkisizleştirmeye çalışan Ziyaü'l-Hak daha sonra tutumunu sertleştirdi. Bu arada başbakanlık görevini de üzerine aldı. Ama Ağustos 1988'de bir uçak kazasında öldü. Aynı yılın kasım ayında yapılan seçimler sonucunda, Benazir Butto tarihte ilk kez bir Müslüman ülkenin kadın başbakanı oldu.

Pakistan'ın yoksulluk, uyuşturucu ticareti, komşu Afganistan'la olan sınır anlaşmazlıkları, sayıları 3 milyonu bulan Afganlı mülteciler ve etnik çatışmalar gibi, her biri çok önemli

Barnaby's



Sukkur'un Indus Irmağı'nın batı yakasındaki eski kesiminde birçok cami vardır.

olan sorunları Benazir Butto döneminde de sürdü. Keşmir sorunu Hindistan'la Pakistan'ın savaşın eşiğine gelmesine yol açtı. Keşmir'de iki ülkenin denetimindeki bölgeleri birbirinden ayıran ateşkes hattında olaylar çıktı. Cemmu ve Keşmir'de, Pakistan'la birleşmek isteyen Müslümanlar'la Hint askerleri arasında çatışmalar başladı, gösteriler ve siyasal cinayetler giderek tırmandı. Pakistan'ın Karaçi ve Haydarabat kentlerinde de Müslüman önderlerin öncülüğünde gösteriler yapıldı; 100'e yakın kişi öldü. Gene bu sırada 1947'de Pakistan'a göç eden Müslüman Hintliler ile Karaçi'nin yerlisi olan Sindler arasında etnik çatışmalar başladı.

Ağustos 1990'da Cumhurbaşkanı Gulam İshak Han'ın Başbakan Benazir Butto'yu görevinden alarak yerine muhalefet önderi Gulam Mustafa Jatoi'yi ataması ve parlamentoyu feshetmesi ülkedeki siyasal gerginliği daha da artırdı.

PALAMUT. Kısaca palamut adıyla tanınan palamutbalıkları, uskumru ve orkinosa akraba deniz balıklarıdır. Sıcak ve ılıman bölgelerde yaygın biçimde görülen bu balıklar sürüler halinde dolaşır, küçük balık sürülerine saldırırlar. Mekiğe benzeyen gövdeleri hızla yüzebilmelerine çok elverişlidir. Hızları saatte 10-12 deniz miline ulaşabilir. Uzunlukları en çok 90 cm dolayındadır. Palamutların kuyruk sapı ince, kuyruğu çatallıdır. Anüs ve ikinci sırt yüzgeçlerinin ardından kuyruğa kadar uzanan yüzgeçsi çıkıntılar (yüzgeççik) vardır.

Atlas Okyanusu'nda ve Akdeniz'de yaşayan bayağı palamut (*Sarda sarda*) Türkiye'yi çevreleyen bütün sularda görülür. Uzunluğu 25 santimetreye kadar olan gençlerde sırttan karna doğru dikey, erişkinlerde ise çapraz koyu şeritler dikkat çeker.

Genellikle bu türün küçüğüne palamut, irisine torik denmekle birlikte, uzunluğuna bağlı olarak değişen çeşitli adları vardır. Bu adlar uzunluk sırasına göre, 20 santimetreye kadar palamut vonozu, 20-30 cm arasında çingene palamudu, 31-40 cm arasında palamut, 41-45 cm arasında kestane palamudu, 46-50 cm arasında zindandelen, 51-60 cm arasında torik, 61-65 cm arasında sivri, 66-70 cm arasında altıparmak, 70 santimetrenin



Richard Ellis

Bayağı palamut Türkiye'yi çevreleyen tüm sularda rastlanabilen değerli bir sofra balığıdır.

üstünde peçutadır. Değerli bir sofra balığı olan bayağı palamut Türkiye'yi çevreleyen tüm sularda görülür. Öbür palamut türlerinden doğu palamudu (*Sarda orientalis*) Güneydoğu Asya kıyılarında, Şili palamudu (*Sarda chilensis*) Büyük Okyanus'ta yaşar.

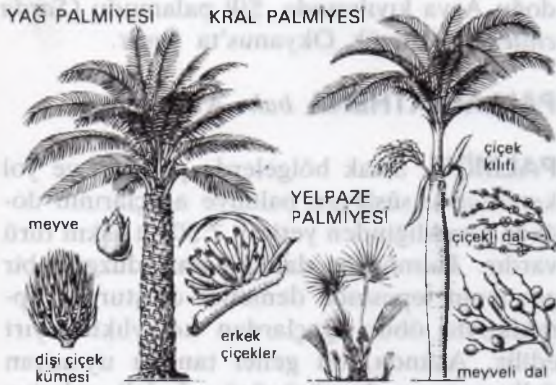
PALLAS ATHENA *bak.* ATHENA.

PALMİYE. Sıcak bölgelerde parkları ve yol kenarlarını süsleyen palmiye ağaçlarının doğada kendiliğinden yetişen 2.500'ü aşkın türü vardır. Palmiyeler dallanmamış düzgün bir gövdenin tepesinde demetler oluşturan yapraklarıyla öbür ağaçlardan kolaylıkla ayırt edilir. Aslında, bu genel tanıma uymayan dallanmış ya da sürünücü gövdeli palmiye türleri de vardır.

Palmiyeler en çok Asya'da, Afrika'da, Avustralya'da, Kuzey ve Güney Amerika'da ve Pasifik Adaları'nın tropik kesimlerinde bulunur. Bazı türleri kupkuru çöllerde yetişir, bazıları ise nemli toprakları sever.

Boyları birkaç santimetreden 30 metreye ya da daha yükseklere ulaşabilen bu ağaçların gövdeleri enine kesildiğinde, öteki ağaçlarda olduğu gibi ağacın yaşını belirten yıllık halkalar görülmez. Tıpkı bir yelpazeyi ya da kuştüyünü andıran parlak derimsi yaprakları oldukça büyüktür; öyle ki bazı türlerde uzunluğu 12 metreyi bulabilir. Genellikle yeşilimsi beyaz ya da sarımsı, bazı türlerde ise turuncu ya da kırmızı olan küçük çiçekleri ağacın tepesine yakın bir yerde salkımlar halinde açar. Bazı türlerin tomurcukları sert bir kılıfın içinde gelişir; daha sonra çiçek açılmaya başladığında dökülür. Palmiyelerde erkek ve dişi çiçekler genellikle ayrı ağaçların üzerinde bulunur.

Palmiye türlerinde çok değişik meyve tiplerine rastlanır. Bunların bir bölümü ekonomik açıdan değerlidir. Örneğin hurma ve hindistancevizi meyvelerinden besin maddesi olarak yararlanılır. "Fildişi ağacı" denen bir palmiye türünün (*Phytelephas macrocarpa*) sert tohumları oymacılıkta ve düğme yapımında fildişi yerine kullanılır. Yağ palmiyesinin (*Elaeis guineensis*) kırmızı meyvelerinden ise hem yemek, hem de sabun yapımında kullanılan sıvı bir yağ çıkarılır. Asya'nın güneydoğu kesimlerinde yetişen arekcevizinin (*Areca catechu*) tohumları yerli halk tarafından sakız gibi çiğnenir. Tohumlar çiğneme sırasında



kırmızı bir boya çıkarır. Hint Okyanusu'ndaki Seyşel Adaları'na özgü yaklaşık 30 metre boyunda bir palmiye türü (*Lodoicea maldivica*) ise uzunluğu 30 santimetreyi bulan meyveleriyle tanınır.

Palmiyelerin meyvelerinin yanı sıra, başka bölümlerinden de yararlanılır. Bazı türlerin gövdeleri ve yaprakları henüz körpeyken yenebilir, bazılarından ise oldukça sert ve sağlam bir kereste elde edilir. Yaprakları yerel olarak kulübelerin çatılarını örtmekte kullanıldığı gibi, yaprak ve gövdeden çıkarılan liflerden de sicim, halat, paspas, kâğıt, dokuma, sepet, şapka ve fırça yapımında yararlanılır. Sagu palmiyesi adıyla anılan bazı palmiye türlerinin gövdelerindeki özden ise sagu nişastası denen değerli bir besin maddesi çıkarılır. Özsuyundan şeker, pekmez ve şarap yapılan palmiye türleri de vardır. Başta kral palmiyesi (*Roystonea regia*) olmak üzere, alımlı görünümlerinden ötürü bazı palmiye türleri yaygın biçimde süs ağacı olarak dikilir. Türkiye'de de sıcak iklimli kentlerin park ve caddelerini palmiyeler süsler.

PALYAÇO, dikkat çekici özel makyajı, renkli giysileri ve yaptığı türlü maskaralıklarla sirklerde izleyicileri eğlendirmeye ve güldürmeye çalışır (*bak.* SİRK). Bu gösterilerde, gülünç olduğu kadar saçma ve abartılı hareketlerde bulunur.

İlk Palyaçolar

Genellikle sirklerin kapsamı içinde düşündüğümüz palyaçolar, sirklerin ortaya çıktığı 18. yüzyıldan yüzlerce yıl önce de vardı. Eski Yunan'da saçlarını kazıtan, kabarık olması için içi doldurulmuş giysiler giyen palyaçolar fars ve pantomimlerde ikincil rollerde görülür, asıl oyuncuların hareketlerini taklit ederlerdi (*bak.* PANTOMİM). Roma'daki pantomimlerde palyaço sivri külahı ve rengârenk yamalı gömleğiyle öbür oyuncuların alay ve küçümsemesine hedef olurdu.

Eskiçağda saraylara, hükümdarları eğlendirmek ve güldürmek için köle pazarlarından güldürme yeteneğine sahip, zeki ve hünerli kişiler satın alınırdı. Bu gelenek ortaçağda da sürdü. *Soytarı* olarak da anılan bu palyaçolar

Fotomas Index, Londra



Palyaço Bay Louis: Bir İngiliz palyaçosunun 19. yüzyılda yapılmış oymabaskı resmi.



İngiltere'de Gerry Cottle Sirk Okulu'nda gençlere akrobasi, palyaçoluk, hokkabazlık ve öteki sirk becerileri öğretilir. Bu resimde babaları sirkte çalışan iki çocuk, yeni gelen birine palyaço makyajının nasıl yapıldığını gösteriyor.

Topham

deli ya da aptal numarası yaptıkları için, yaygın toplumsal ve ahlaki değerleri alaya almalarına ve yüksek sınıftan kişilerle alay etmelerine ses çıkartılmazdı. Saraylarda soytarı bulundurma geleneği Avrupa'da 18. yüzyıla kadar sürdü. Osmanlı sarayında ise II. Bayezid döneminde (1481-1512) başladı ve Tanzimat döneminde (1839-76) kaldırıldı.

Avrupa'da ortaçağda gezgin şarkıcılar ve hokkabazlar günümüzdeki gibi palyaço numaraları yaparlardı. Başkalarını güldürmeyi meslek edinen gerçek anlamda palyaçolar ancak ortaçağın sonlarında ortaya çıktı. 16. yüzyılın başlarına gelindiğinde, daha sonraki yüzyıllarda kuşaktan kuşağa geçecek ilginç palyaço tipleri yaratılmıştı. İtalyanlar'ın halk tiyatrosu *commedia dell'arte*'nin tiplerinden *Arlecchino*, önceleri sık sık aşk yüzünden başı derde giren hazırcevap bir uşak rolündeyken, giderek dolaplar çeviren bir akrobat durumuna geldi (*bak.* KOMEDİ). Baklava desenli, vücuduna yapışık bir giysisi, siyah, yarım maskesi vardı. Tuhaf bir ses çıkaran değneğiyle ikide bir kurbanlarını pataklar, izleyicileri kahkahaya boğardı.

İngiltere'de palyaço başlangıçta ortaçağ dinsel oyunlarında, şeytana bile pabucunu ters giydiren, düzenbaz ve hain bir tip olarak ortaya çıktı. İngiliz sahnelerinde görülen ilk palyaçoların en ünlüleri, her ikisi de Shakespeare'in tiyatrosunda çalışmış olan William Kempe ve Robert Armin'di. 17. yüzyılın gezgin İngiliz oyuncuları sahne palyaçosunu Almanya'ya tanıttılar. Üzerine bol gelen ceketi, kulaklarına kadar inen şapkası, kırmalı geniş yakası ve kocaman ayakkabılarıyla bu palyaço tipi günümüzde de pek değişmedi.

Arlecchino oyunlarının kaba ve budala *Pedrolino*'su Fransa'da değişime uğradı. Ünlü Fransız pantomim sanatçısı Jean-Gaspard Deburau 19. yüzyılın başlarında yeni bir palyaço tipi yarattı. Bu, bol beyaz giysileri içinde, çocuksu tavırlı, iyimser ama aşkta aradığını bulamayan *Pierrot* idi.

Palyaço Türleri

Palyaçoların birçok çeşidi olmakla birlikte, aslında kendini beğenmiş *beyaz suratlı* palyaço ile eski püskü, perişan kılıklı, bahtsız, *şapşal* palyaço olmak üzere iki türdür. Beyaz surat en sevilen palyaço tiplerindendir. Beyaz krem boyayla yüzünü boyayan palyaço bunun üzerine, kıpkırmızı, yusyuvarlak bir burun ve kocaman, kırmızı bir ağız çizer. Kel görünmek amacıyla, başını sıkıca saran bir başlık giyer. Ortalıkta yuvarlanıp hoplayarak sirkte-

ki at cambazlarına yardım edermiş gibi yaparken, aslında sürekli olarak sirk yöneticisinin ayaklarına dolaşır.

Şapşal palyaçonun soğan biçiminde kırmızı bir burnu, üzerinden dökülen giysileri, yüksek siyah kaşları, abartılı bir ağzı vardır. Pek sakar ve dağınıktır. 1865'te ortaya çıkan ve *Auguste* olarak bilinen bu palyaço adını, bu türün ilk örneğini sergileyen Fransız palyaçosu Auguste'ten aldı. Genellikle birlikte gösteriye çıkan bu iki palyaçodan beyaz suratlı olanı aklı başında adamı, şapşal ise ortalığı karıştırarak gülünç duruma düşen iyi ve saf kişiyi temsil eder.

Ünlü Amerikan Palyaçosu Emmett Kelly'nin yarattığı kederli *serseri*, para pul peşinde olmayan, insancıl duygularını yitirmemiş bir tiptir. Tıraşlı görünmek için koyu renk makyaj yapar, uzun bir palto, rengârenk yamalı pantalon, yamuk bir şapka ve yırtık pabuçlar giyer.

Ünlü sinema oyuncusu Charlie Chaplin ise paytak yürüyüşü, kıvrık bastonu, düşük pantolonuyla unutulmaz bir palyaço tipi olan *Şarlo*'yu yaratmıştır (*bak*. CHAPLIN, CHARLIE).

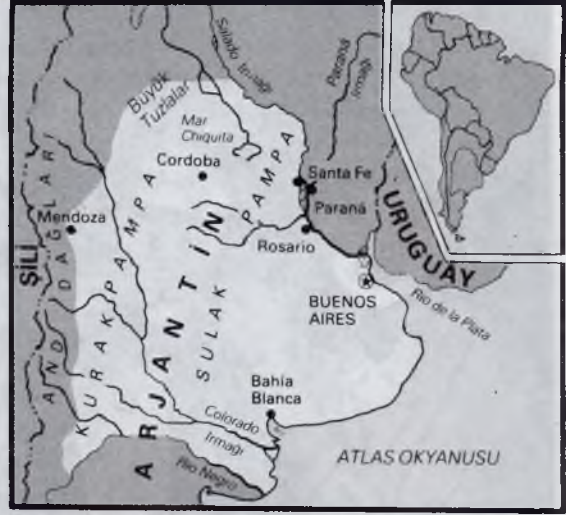
Ünlü Palyaçolar

İlk kez İngiltere'de 1850'te sahneye çıkan Joseph Grimaldi ilk gerçek sirk palyaçosuydu. Daha sonra bütün palyaçoların takma adı haline gelen *Joey* adıyla tanındı. Özellikle takla atma, yerlerde yuvarlanma ve gürültüyle dayak atmakta ustaydı.

ABD'nin ilk palyaçolarından biri, İç Savaş döneminde (1861-65) çok sevilen Dan Rice'dı. Uzun sakalı, çizgili pantalonu ve silindir şapkasıyla Rice'ın ABD'yi simgeleyen Sam Amca'ya esin kaynağı olduğu sanılmaktadır.

Ünlü Avrupalı palyaçolar arasında Coco (Raoul Jouin), Toto (Armando Novello), Grock (Charles Adrien Wettach), Fratellini ailesinin üyeleri ve SSCB'nin en sevilen palyaçolarından Oleg Popov sayılabilir.

PAMPA, Arjantin'in önemli bölgelerinden birini oluşturan verimli ve çok geniş bir ovadır. And Dağları eteklerinin doğusunda ve Arjantin'in kuru, çalılık Gran Chaco bölgesinin güneyinde uzanır. Pampa adı, Keçuva dilinde "ovalar" anlamına gelen *pampa* sözcüğünden kaynaklanır. Güney Amerika'daki başka benzer düzlüklere de pampa adı verilir.



Güney Amerika'da pampa alanları.

Pampa kuzeyde Güney Amerika'nın iç bölümlerinden başlar, güneydeki sarp kıyılarda son bulur. Güneydoğudan kuzeybatıya doğru giderek artan bir eğimle yükselen ve 450 metreye ulaşan Arjantin pampası yaklaşık 760.000 km²'lik bir alanı kaplar. Bölgenin derin, verimli toprakları And Dağları'nın doğu yamaçlarından inen akarsuların ve rüzgârların sürüklediği topraklardan oluşmuştur.

Pampa birbirinden farklı iki iklim bölgesine ayrılır. Batı kesimine kurak pampa, daha

Sergio Larrain/Magnum


Pampalar ekin yetiştirmek için olduğu kadar, hayvancılık için de elverişlidir.

nemli olan doğu kesimine ise sulak pampa denir. Sulak pampa ülkenin en verimli tarım alanıdır.

Kuru ve sulak pampa topraklarının büyük bölümünün bitki örtüsünün önceleri bodur çalılar ve kaba otlardan oluştuğu sanılmaktadır. 16. yüzyılda İspanyollar bugün Arjantin olarak bilinen topraklara ayak bastıklarında, Yerliler'in bu bitki örtüsünü avda ve savaşta kolaylık sağlamak amacıyla yaktıklarını gördüler. Bu bölgede bitki örtüsünün sürekli olarak yakılması ve son 1.000-2.000 yılda düşen yağmur miktarının azalması, ağaçların seyrekleşerek otlakların genişlemesine yol açtı.

Yörenin asıl halkı olan Yerliler, Orta And yaylalarındaki İnka İmparatorluğu'nda yaşayan çiftçilerden farklı olarak, avcılık ve toplayıcılıkla geçinen göçebelerdi. Kendilerine yetecek kadar ekip biçiyor, az sayıda evcil hayvan besliyorlardı. İspanyollar gelirken yanlarında, daha önce bölgede tanınmayan buğday, yulaf, sebze, meyve gibi bitkileri ve at, sığır, koyun, keçi, domuz, tavuk gibi evcil hayvanları getirdiler. Ellerinden kaçıp kurtulan sığır ve atlar açık çayırlarda kısa sürede çoğaldı. Bu sırada Yerliler de ata binmeyi öğrendi.

Yaklaşık 300 yıl boyunca İspanyol yerleşimleri Buenos Aires'in çevresindeki küçük bir bölgede yoğunlaştı. Halkın başlıca uğraşı sığır yetiştiriciliğiydi; ana gelir kaynağı da post, et ve donyağı satışlarıydı. Sığırları güden ve İspanyollar'ın yerleştiği bölgenin ötesindeki ıssız topraklarda Yerliler'le savaşanlar, *mestizo* denen Yerli-beyaz karışımı melezler ve *goşo* adı verilen sığır çobanlarıydı.

19. yüzyılın ortasında pampa büyük bir dönüşüm geçirdi. 1879-84 savaşlarıyla geri püskürtülen Yerli kabileleri İspanyollar'a boyun eğdi. 1860'larda başlayan ve Arjantin yönetiminin de desteklediği yeni göç dalgasıyla gelenler daha iyi ürün almak için yeni yöntemler geliştirdiler. Bunun yanı sıra demiryolu yapımı, et işleme ve dondurma tesislerinin kurulması, Buenos Aires'te yapılan derin su limanı ekonomik gelişmeyi hızlandırdı.

Estancia adı verilen büyük sığır çiftliklerinin sahipleri, toprağı işlemek, yonca, keten ve mısır yetiştirmek için başta İtalyanlar olmak üzere göçmenleri çalıştırmaya başladı. Çevresi dikenli tellerle çevrilen bu çiftliklerde çalışan goşolar giderek ücretli işgücü durumuna geldi; atların yerini de traktörler aldı. Günümüzde Buenos Aires gibi kentlerin çevresinde yer alan çiftliklerde ve mandıralarda sebze yetiştirilir, süt ürünleri elde edilir.

Ayrıca bak. ARJANTİN.

PAMUK, lifleri için yetiştirilen değerli bir tarım bitkisidir. Dokuma sanayisinin en önemli hammaddelerinden biri olan pamuk lifleri, ucuzluğunun yanı sıra kolayca eğirilebilen doğal bir büküme sahip olması, dokunmadan önce özel bir işlem gerektirmemesi, yıkanmaya karşı dayanıklılığı ve yünden daha sağlam olması gibi üstün niteliklerinden ötürü

"The Westpointer"



Soldan sağa doğru bir pamuk kozasının olgunlaşma evresi görülüyor. Pamuklar toplandıktan sonra sapların ucunda kuru koza kabukları kalır.



US Department of Agriculture

Bir pamuk toplama makinesi bir işçinin üç günde toplayabileceği pamuğu bir saatte toplar.

gerek kumaş, gerek öbür dokumaların üretiminde yaygın olarak kullanılır. Her ne kadar günümüzde, naylon, reyon ve polyester gibi yapay lifler dokumacılık alanında önemli bir yer tutuyorsa da, dünyada hâlâ milyonlarca insan geçimini pamuk tarımından ya da pamukla ilgili bir işten sağlamaktadır.

Pamuk çok eskiçağlardan beri bilinen ve yetiştirilen bir bitkidir. Bugün Pakistan sınırları içinde yer alan, İÖ 3000'den kalma, tarihi Mohenco-daro kenti kalıntılarında bükülmüş pamuk iplikleri bulunmuştur. İÖ 1500'de yazılmış bir Hindu ilahisinde de pamuktan söz edilir. Eski Yunanlı tarihçi ve gezgin Herodot yaklaşık İÖ 450'de yazdığı yapıtlarında Hintli kadınların pamuk liflerini tohumlarından ayırdıktan sonra eğirerek bunlardan tezgâhlarda bez dokuduklarını anlatır. Ortaçağa kadar pamuğu tanımayan Avrupalılar pamuğu ilk gördüklerinde bunun bir tür yün olduğunu sandılar. Afrikalılar ise pamuk tarımını ve pamuktan iplik yapımını Hindistan'la ticaret yapan Araplar'dan öğrendiler.

İspanyol kâşif Kristof Kolomb 1492'de Batı Hint Adaları'nı keşfettiği zaman adalarda pamuk yetiştiriliyordu. Daha sonraları ise Meksika'ya giden Hernán Cortés ve Peru'ya çıkan Francisco Pizarro gibi bazı gezginler de buralarda halkın pamuk ipliğinden bez dokuduklarını gördü.

Amerika'nın keşfiyle birlikte Yenidünya'ya gelen Avrupalı göçmenler de kısa bir süre sonra pamuk yetiştirmeye başladılar. Giderek artan pamuk üretimine karşılık, liflerin tohumlardan ayrılması işleminin hâlâ elle yapılıyor olması pamuğun işlenip satılmasını çok yavaşlatıyordu. Sonunda, 1793'te Eli Whitney adında bir Amerikalı mühendis "çırçır" denen bir makine geliştirerek pamuk liflerinin elle ayıklanmasına son verdi. Bu makinenin üst kısmından, ayıklanacak tohumlu pamuklar doldurulur ve yandaki çıkrık kolu çevrilerek üzerinde sıra sıra metal dişler bulunan bir ağaç silindir döndürülürdü. Bu dişler karşılarındaki bir yüzeyde bulunan oluklardan dönerek geçerken pamuk liflerini de kaparak çeker, bu arada tohumlar oluklardan daha büyük olduğundan üstte kalır, böylece liflerden ayrılmış olurdu. Tek bir kişinin çalıştırdığı bu makineyle 50-60 işçinin elle yapabileceği iş kolayca yapılabiliyordu. Whitney'in çırçır makinesi sayesinde pamuk üretiminin hızla artması, elde edilen pamuğu eğirmek ve dokuyabilmek için daha hızlı ve daha nitelikli tezgâhlara gereksinim doğurdu; bu alandaki

Bandphoto



Delhi'de pamuk ipliği eğiren Hintli kadınlar.

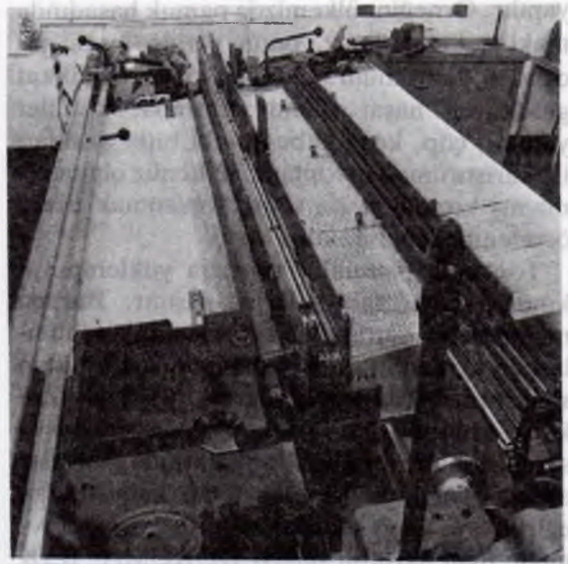
yenilikler ve buluşlarla pamuklu dokuma sanayisi dünyanın en büyük sanayi dallarından biri durumuna geldi. Pamuklu dokuma sanayisi 18. yüzyılda İngiltere'de gerçekleşen Sanayi Devrimi'nin öncü sanayi kollarındandı.

Günümüzde dünyada pamuk en çok SSCB'de üretilir. Onu Çin, ABD, Hindistan, Brezilya ve Pakistan izler. Mısır ve Meksika gibi sıcak ülkeler ile Türkiye ve bazı Ortadoğu ülkeleri de öbür önemli üreticilerdir.

Türkiye'de ilk kez 19. yüzyıl başlarında Çukurova bölgesinde ilkel yöntemlerle başlayan pamuk üretimi 1833'te Mısır Valisi Kavalalı Mehmed Ali Paşa'nın oğlu İbrahim Paşa'nın Çukurova yöresini ele geçirmesiyle gelişmeye başladı. 1864'te Fransızlar'ca kurulan ilk çırçır fabrikasını İngilizler'in Adana, Mersin ve Tarsus'ta kurdukları öbür fabrikalar izledi ve daha sonra başka pamuk işleme tesisleri kuruldu. Bunun doğal sonucu olarak gittikçe artan pamuk ekim alanları 1920'lerin sonunda yaklaşık 100 bin hektara ulaştı. Toplam pamuk ekim alanlarının yaklaşık 600 bin hektarı bulduğu günümüz Türkiye'sinde bu alanların yüzde 57'si Akdeniz, yüzde 36'sı Ege, yüzde 4'ü ise Güneydoğu Anadolu bölgelerine dağılmıştır. Akdeniz Bölgesi'nde Adana, İçel, Hatay, Antalya, Kahramanmaraş ve Gaziantep; Ege Bölgesi'nde İzmir, Aydın, Manisa ve Muğla; Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Diyarbakır, Şanlıurfa, Mardin ve Adıyaman pamuk tarımının en yaygın olduğu yörelerdir. Türkiye'de toplam saf pamuk üretimi 500 bin ton dolayındadır.

Pamuğun Özellikleri, Ekimi ve İşlenmesi

Pamuğun, ebegümecigiller familyasının *Gossypium* cinsinde yer alan birçok türü vardır. Anayurdu Güney Afrika, Endonezya ve And Dağları olan bu türlerin yabanilerinin, yani doğada kendiliğinden yetişenlerinin çokyıllık olmasına karşılık, tarımı yapılanlar biryıllık bitkilerdir. Yetiştirilen çeşide, toprak ve iklim koşullarına bağlı olarak boyları 1-2 metre arasında değişir. Pamuk bitkilerinin asma yaprağı gibi dilimli yaprakları ve beyaz, sarı ya da morumsu pembe iri çiçekleri vardır. Bazı türlerde taçyaprakların dibi mor lekelidir. Taçyapraklar döküldükten sonra gelişmeye başlayan pamuk meyveleri birkaç sert kapakçığın bitişerek kapanmasından oluşan bir kılıf biçimindedir. "Koza" denen bu meyvelerin içinde üzeri sarımsı beyaz liflerle kaplı tohumlar (çiğit) bulunur. Koza olgunlaşıp çatladığında içindeki lif yığını ortaya çıkar. Bu yüzden de, kozaların hepsinin birden çatladığı dönemlerde pamuk tarlaları karşıdan kar yığınlarını andırır. Bu tohumlu lif yumaklarına "kütlü" denir.



International Institute for Cotton

İngiliz dokumacılık sanayisinin merkezi olan Lancashire'da bir çağdaş dokuma tezgâhı.

Pamuk ekimi zaman açısından çeşitli bölgelere göre değişiklik gösterirse de, genellikle ortalama sıcaklığın 15°C olduğu mart-nisan aylarında yapılır. Ekildiğinde az ama sık yağışlı bir dönem gerekir. Buna karşılık hasat döneminde kesinlikle yağış istenmez. Çünkü yağmurlarla ıslanan ürün kirlenip lekelenir.

Pamuk ekildikten bir süre sonra, yani pamuk bitkileri yeni gelişmeye başlarken birbirine yakın olanlar sökülerek seyreltilir, böylece geride kalanların topraktan yeterince besin alarak daha iyi gelişmesi sağlanır. Ayrıca, tarla yabancı otlardan arındırılır, hastalık ve zararlı böceklere karşı ilaçlama yapılır. Pamukta büyük zararlara yol açan böceklerin başında pamuk hortumluböceği ve pamuk yaprakkurdu gelir.

Genellikle yaz sonuna ya da sonbahara rastlayan pamuk hasadı elle ya da makinelerle

yapılır. Örneğin, ülkemizde pamuk hasadında makine kullanılmaz, onun yerine insan gücünden yararlanılır. Oldukça özen ve dikkat gerektiren hasat işlemi sırasında, kütlüler yaprak, çöp, koza kabuğu gibi bitki artıkları ile karıştırılmadan toplanır ve henüz olgunlaşmamış kozalar daha sonra toplanmak üzere örselenmeden bırakılır.

Toplanan pamuklar taşıtlara yüklenip yakındaki çırçır fabrikalarına taşınır. Burada makinelerin yardımıyla çırçırlanarak tohumlardan ayrılan lifler temizlenip kurutulduktan sonra preslerde sıkıştırılarak, yaklaşık 220 kilogramlık büyük balyalar haline getirilir ve satışa sunulur. İplik fabrikalarında balyalar açılır, pamuk lifleri temizlenip kabartılarak eğirilir ve ipliğe dönüştürülür. Eğirme işlemiyle ilgili ayrıntılı bilgiyi DOKUMACILIK maddesinde bulabilirsiniz.

II. Dünya Savaşı'na kadar pamuklu dokuma üretiminde dünyada ilk sırayı olan İngiltere günümüzde yerini Japonya'ya bırakmıştır. Tayvan ve Hong Kong gibi öbür bazı Uzakdoğu ülkelerinde de pamuklu dokuma sanayisi çok hızlı bir gelişme göstermiştir. ABD, Almanya Federal Cumhuriyeti, SSCB, Fransa, Hollanda ve Hindistan ise öbür önemli üreticilerdir.

Ülkemizde ise, cumhuriyetin ilk yıllarında nerdeyse tek ve en önemli kuruluşlardan biri olan Milli Mensucat Fabrikası'nı daha sonra Sümerbank'ın kurduğu dokuma fabrikaları izledi. Günümüzde, özel ya da devlet tarafından işletilen çok sayıdaki pamuklu dokuma fabrikası, başta Akdeniz Bölgesi olmak üzere Ege, Marmara ve İç Anadolu bölgelerinde toplanmıştır.

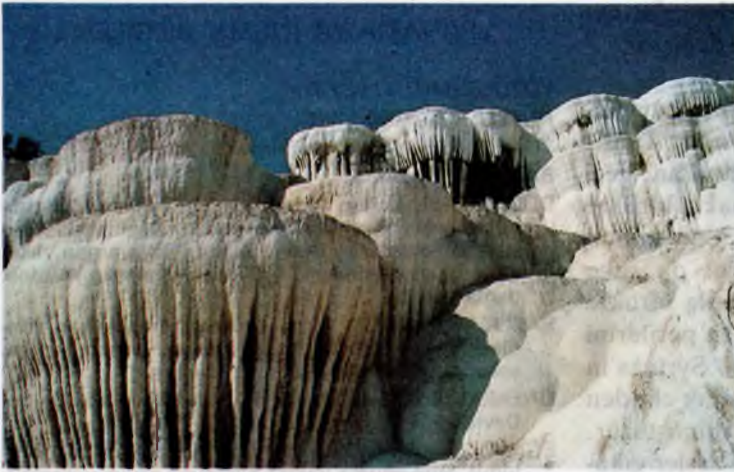
Pamuklu dokumalar tezgâhtan çıkmış ham haliyle de değerlendirilmekle birlikte, daha çok, beyazlığını lekeleyen katışkıları gidermek için ağartılarak ya da çeşitli boyama işlemlerinden geçirilip renkli dokumalar haline dönüştürülerek kullanılır. Pamuk ya eğirilmeden önce, yani lif halindeyken ya eğirilip ipliğe dönüştürüldükten sonra ya da dokunduktan sonra boyanır. Ayrıca, düz kumaş üzerine çok renkli desenler basılarak "basma" tipi kumaşlar elde edilir. Genellikle, kırışmaması ya da parlak bir görünüm kazanması için pamuklu dokumalara yapay lifler de katılır.

Pamuk yalnızca dokumacılıkta değil başka pek çok alanda da kullanılan değerli bir sanayi bitkisidir. İplik yapımına elverişli uzun lifler ayrıldıktan sonra tohumların üzerinde çok kısa lifler kalır. Bu kalıntılar özel makinelerle temizlenerek "linter pamuğu" adıyla satışa sunulur. Linter pamuğu koltuk, yatak, yorgan ve yastık dolgusu olarak kullanıldığı gibi, aynı zamanda değerli bir selüloz kaynağıdır. Yapay ipek (reyon), selofan, patlayıcı madde, cila ve plastik üretiminde selüloz kullanılır (*bak.* SELÜLOZ).

Pamuk tohumlarından ise yağ çıkarılır. Bu yağ temizlenip kokusu giderildikten sonra ya sıvı halde ya da margarine dönüştürülerek yemeklik yağ olarak kullanılır. Ayrıca mum, sabun ve yer muşambası üretiminde yararlanılır. Tohumların yağı alındıktan sonra geriye kalan proteince zengin küspe ise hayvan yemi ya da gübre olarak değerlendirilir.

PAMUKKALE, Denizli ilinin Ege Bölgesi'nde kalan kesiminde ve il merkezinin kuzeyinde yer alır. Pamukkale hem doğal güzellikleri, hem de tarihsel kalıntılarıyla ülkemizin dünya çapında ün yapmış yörelerinden biridir.

Pamukkale, Küçük Çökelez Dağı'nın Çürüksu vadisine doğru alçalan yamaçlarında, deniz düzeyinden yaklaşık 400 metre yükseklikte, 900.000 m^2'lik bir yaylaya yayılmıştır. Bu yöreye, pamuk yığınlarını andıran traverten ya da pamuktaşı taraçalarının bembeyaz görünümü nedeniyle Pamukkale denmiştir. Pamukkale'nin beyazlığının kaynağı bu düzlükte yer alan kırık (fay) çizgileri boyunca çıkan sıcak madensularının yeryüzünde değişime uğramasıdır. Sıcaklığı yaklaşık 35°C olan ve kireçtaşı içeren bu madensuları yeryüzüne çıktıktan sonra, bileşimindeki karbon dioksit gazının uçması ve kirecin bir bölümünün de çökelmesi sonucunda travertenler oluşur. Bu oluşumun çok uzun yıllardan beri sürmesi nedeniyle ortaya çıkan ve üst üste yığılmış pamuklar gibi görülen travertenler çok geniş bir alanı kaplar. Havuz biçiminde çanaklar ve birçok taraça arasında saçaklar oluşturan bu eşsiz görünümlü oluşumun varlığı, sıcak madensuyu akımının azalmadan sürmesine bağlıdır. Ama son yıllarda çevrede kurulan turistik



İsa Çelik



Mehmet Akgül

Solda: Pamukkale'deki pamuktaşları pamuk yığınlarını andırır. **Üstte**: Pamukkale'de tarihsel kalıntılar arasında şifalı sulara girilir.

otellerin buradaki kaynaklardan çıkan madensularından bir bölümünü kanallar aracılığıyla havuzlarına aktarmaları sonucu madensuyuyla yeterince beslenemeyen Pamukkale travertenlerinde sararma ve kararmalar başlamıştır. Çanak biçimli traverten havuzlarında gezinmenin de renk değişiminde etkili olduğu ileri sürülmektedir. Bir doğa harikası olan Pamukkale'nin korunması amacıyla 1990'da bilimsel düzeyde ve uluslararası çapta bir toplantı düzenlenmiştir.

Pamukkale'de çıkan sıcak madensularının tedavi edici birçok özelliği vardır. Efsaneye göre bu suların şifalı olduğunun anlaşılması çirkin bir çoban kızı yüzündendir. Çoban kızı çirkinliğinden usanarak canına kıymak için kendini attığı bu sulardan güzeller güzeline dönüşerek çıkmıştır. Efsane bir yana, sular kalp ve damar hastalıklarına, romatizmaya, tansiyon yüksekliğine, ılık içildiğinde spazmlı midelere iyi gelmektedir. Ayrıca böbrek kum ve taşlarında, idrar yolu iltihaplarında da etkili olmaktadır.

Denizli kent merkezine 19 km uzaklıkta olan Pamukkale'yi her yıl çok sayıda yerli ve yabancı turist gezer. Çevresinde birçok konaklama ve hizmet tesisi kurulmuş olan Pamukkale, yakınındaki Hierapolis ilkçağ kenti ve kaplıcalarla da ilgi çeker.

Hierapolis kentinin Bergama Kralı II. Eumenes tarafından İÖ 190'da kurulduğu sanılmaktadır. Pamukkale travertenleri yakınında kurulmuş olan Hierapolis, dinsel törenler düzenlenen kutsal bir kentti. Roma döneminde İS 1. yüzyılda yeniden yapılan kentten günümüze ulaşan başlıca yapı kalıntıları sütunlu iki cadde, hamam, tiyatro, bazilika ile tümülüs, lahit ve ev tipi mezarlardan oluşan nekropoldür. 1334'te oluşan şiddetli bir depremle yıkıldığında terk edilen Hierapolis kentinde yapılan kazı ve araştırmalarda elde edilen buluntular, müze haline getirilen hamamda sergilenmektedir.

Pamukkale travertenlerini oluşturan madensuları, Hierapolis kenti kalıntıları çevresinde yeryüzüne çıkar. Kent kalıntıları arasında yer alan hamam, bu şifalı sulardan Roma döneminden beri yararlanıldığını göstermektedir. Birçok kaynaktan çıkan bu madensularını traverten oluşum alanına gitmeden önce havuzlarına alan oteller birer kaplıca işlevi görür. Kaynaklardan yeryüzüne saniyede 300 litreden çok madensuyu çıkmaktadır. Bikarbonatlı ve acı olan bu madensularının sıcaklığı 33°C ile 35,5°C arasında değişir.

Pamukkale'nin yer aldığı düzlüğün kuzeybatı uzantısı üstündeki Karahayıt köyü yakınında renk renk traverten oluşumlarına rastlanır. Bu travertenler Pamukkale'ye yaklaşık 5 km uzaklıktadır. Bileşiminde asit ve mineral olan madensuları yeryüzüne çıkınca içerdikleri minerallerin çökelmesiyle renkli travertenler oluşmaktadır. Pamukkale madensuları gibi şifalı olduğuna inanılan bu sıcak madensuları Karahayıt ve Kızılleğen kaplıcalarında değerlendirilir. Karahayıt köyü yakınındaki

birçok kaynaktan çıkan bu madensularının sıcaklığı 40°C ile 56°C arasında değişir.

PAN, Yunan mitolojisinde küçükbaş hayvanların, çobanların ve kırların tanrısıdır. Tanrıların habercisi Hermes'in oğlu olan Pan, keçi ayaklı, kuyruklu ve boynuzlu olmakla birlikte yüzü ve vücudu insana benzer. Vücudunun belden üstü insan, aşağısı at ya da teke biçiminde olan *satyr* adlı yaratıklarla birlikte kırlarda, ormanlarda dolaşıp orman perilerini kovalar. Bir gün Pan su perisi Syrinks'in peşine düşer. Tanrıça Artemis, Pan'ın elinden kurtarmak için kızı bir sazlığa dönüştürür. Yel estikçe dalgalanan sazlar tatlı sesler çıkarır. Pan bu sazlıktan bir kamış keserek kendine bir kaval yapar, kırlarda dolaşırken üfleyip çalar. Yunan mitolojisine göre panflüt adı verilen üflemeli çalgı böyle ortaya çıkmıştır.

Atinalılar, Maraton Savaşı'nda Persler'i korkutup kaçırarak kendilerine yardım ettiğine inandıkları Pan'a taparlardı (*bak.* MARATON SAVAŞI). Sonraları, Pan'ın doğaya egemen, güçlü bir tanrı olduğuna inanıldı. Bir söylenceye göre Hz. İsa doğduğu zaman Eski Yunan'da tüm tepeler "Pan öldü!" çığlığıyla yankılandı.

Pan sahip olduğu güçle insanların yüreğine büyük bir korku saldığından "panik" sözcüğü onun adından gelir.

PANAMA, Güney Amerika'yı Orta Amerika'ya bağlayan Panama Kıstağı üzerinde kurulu bir cumhuriyettir. Bu kıstak ya da dar kara parçası kabaca doğu-batı doğrultusunda uzanır. Ülkenin doğusunda Kolombiya, batısında Kosta Rika, kuzeyinde Karayib Denizi ve güneyinde Büyük Okyanus yer alır. Yaklaşık 620 km boyunca uzanan Panama'nın eni 50-190 km arasında değişir. Ülkenin ortasından Atlas Okyanusu ile Büyük Okyanus'u birbirine bağlayan Panama Kanalı geçer (*bak.* PANAMA KANALI).

Ülkenin omurgasını yanardağ kökenli sıradağlar oluşturur. Dağların yamaçları tropik ormanlarla kaplıdır. Bazı yüksek yayla ve vadilerde sığır beslemeye elverişli otlaklar vardır. İklim mevsimden mevsime fazla değişiklik göstermez. Hava genellikle sıcak ve nemlidir, ülkenin kuzeyi bol yağış alır.

PANAMA'YA İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 77.082 km².
NÜFUS: 2.370.000 (1989).
YÖNETİM: Bağımsız cumhuriyet.
BAŞKENT: Panamá.
DOĞAL YAPI: Yoğun yağış alan kıyı ovaları, içerlerde yükselerek sık ormanlarla kaplı yüksek vadiler ve yaylalar oluşturur. Batıda Kosta Rika sınırına yakın yerlerde yükseklikleri 3.400 metreye ulaşan volkanik dağlar vardır.
BAŞLICA ÜRÜNLER: Petrol ürünleri, muz, kakao, hindistancevizi, tütün, abaka, kauçuk, pirinç, kahve, şekerkamışı, maun, sığır ve karides.
ÖNEMLİ KENTLERİ: Panamá, San Miguelito, Colón, David.
EĞİTİM: Çocukların 7-15 yaş arası okula gitmesi zorunludur, ama okuma yazma bilmeyen sayısı yüksektir.

Burada yaşayan hayvanlar arasında, yavrularını keselerinde taşıyan uzun kuyruklu opossumları, çok yavaş hareket eden tembelhayvanları, karıncayiyenleri, birbirine eklemlenmiş sert levhalardan oluşan zırhlarıyla armadilloları ve maymunları sayabiliriz. Koylarda çok sayıda timsaha rastlanır.

Halkın çoğunluğu melezdir. Kökleri İspanyollar'a, Amerika Yerlileri'ne, köle olarak getirilen Siyahlar'a ve kanal yapımında çalışmaya gelmiş Batı Hint Adası Yerlileri'ne dayanır. Ayrıca ülkede Siyahlar, Avrupa kökenli beyazlar ve az sayıda Hintli ile Asya göçmeni de yaşar. Genellikle İspanyolca konuşulur. İş yaşamında İngilizce de yaygın olarak kullanılır. Halkın çoğunluğu Katolik'tir. 7-15 yaş arasında eğitimin zorunlu olmasına karşın, nüfusun yaklaşık altıda biri okuma




Hallam Murray/South American Pictures
Panamá kentinin eski liman bölgesi.

yazma bilmez. Panama'da, biri başkent Panamá'da olmak üzere iki üniversite vardır.

Panamá kenti kanalın Büyük Okyanus girişine yakın bir yerde kuruludur. Kentte eski İspanyol mimarisi ile modern yapılar ve doğuya özgü pazaryerleri iç içedir. 18. yüzyıldan kalma katedralin kubbeleri sedef kaplıdır. Panamá kentinin limanı Balboa'dır. San Miguelito ülkenin ikinci büyük kentidir. Öbür önemli kentler, kanalın Atlas Okyanusu girişindeki Colón ile David'dir.

Sanayi ve Tarım

Panama'nın gelirinin büyük bölümü Panama Kanalı'ndan sağlanır. Kanaldan geçen gemiler geçiş ücreti öder. Kanal turistlerin de ilgisini çeker. Panama, birçok büyük bankanın açtığı şubelerle dünyanın önemli bankacılık merkezlerinden biri olmuştur.

Temel ürünleri muz, şekerkamışı, kahve, kakao, hindistancevizi, abaka (manilakeneviri), mısır ve pirinçtir. Panama'nın bakır yatakları dünyanın el değmemiş en büyük bakır rezervlerini oluşturur. Ülkede çimento ve tuzdan başka, küçük işletmelerde gıda maddeleri, giysi, deri ürünleri ve ev eşyaları üretilir. Colón'daki büyük petrol rafinerisinde Venezuela'dan satın alınan ham petrol işlenir. Karides avcılığı bir başka gelir kaynağıdır. Panamerikan Karayolu'nun Panama bölümü henüz tamamlanmamıştır. Kanalın hemen yanından kıstağı boydan boya geçen kara ve demiryollarına karşılık, öbür yörelerde yollar iyi değildir. Birçok gemi kendi ülkesinin bayrağı ile değil, Panama bayrağı ile seyreder, çünkü gemilerin resmi kayıtlarının Panama'da yapılması kendi ülkelerinde yapılmasından daha ucuzdur. Tocumen, Panamá kenti yakınlarında önemli bir havalimanıdır.

Tarih

Panama'nın gerçek halkı Kunalar, Guaymiler, Çokolar ve başka Yerli kabilelerden oluşuyordu. Bölgeye Avrupalı kâşifler 16. yüzyılın başında geldi. İspanyol Vasco Núñez de Balboa 1513'te Panama Kıstağı'nı geçerek Büyük Okyanus'u ilk gören Avrupalı oldu (*bak.* BALBOA, VASCO NÚÑEZ DE). İspanyollar Panamá kentini kurdular ve kıstağı boydan boya aşan yolu açtılar. Bu yoldan, yük hayvanları ve kölelerden oluşan kervanlarla Güney Amerika ve Filipinler'deki İspanyol kolonilerinde ele geçirdikleri altın ve gümüş hazineleri taşıdılar. Karayib Denizi kıyılarından yola çıkan İspanyol kalyonları bu hazineleri Avrupa'ya götürdü. Bu dönemde sık sık korsan saldırıları olurdu.

Bugün Ekvador, Kolombiya, Panama ve Venezuela topraklarında yaşayan halkın Simón Bolivar'ın önderliğinde İspanyollar'ı ülkelerinden çıkarmasından sonra, 1821'de Panama bağımsızlığını ilan etti ve birkaç ay sonra bir eyalet olarak Kolombiya ile birleşti. 1879'da Panama'da kanal açılması ciddi olarak gündeme geldi. Fransa, İngiltere ve ABD bu konuyla yakından ilgilendiler. Panama 1903'te ABD desteği ile Kolombiya'dan ayrıldı. Aynı yıl kanalın açılma ve işletilmesini ABD'ye bırakan bir antlaşma imzaladı. Ayrıca, ülkede karışıklık çıkarsa ABD'ye müda-

Hilary Bradt/South American Pictures

Panama'da Kuna kabilesi Yerliler'inden bir bebek ile genç kız.

hale hakkı da tanıdı. ABD bu hakka dayanarak birçok kez Panama'ya askeri müdahalede bulundu. Panama'nın siyasal yaşamında huzur ve denge sağlanamadı. Askeri darbeler, hileli seçimler sürdü. 1982'de Ulusal Savunma Güçleri'nin başına geçen General Manuel Antonio Noriega, seçimle gelmiş ülke yöneticilerini hiçe sayarak Panama'yı fiilen yönetmeye başladı. Adı uyuşturucu kaçakçılığına, adam öldürme olaylarına ve çeşitli yolsuzluklara karışan Noriega, ABD'nin uyguladığı mali ambargoya karşın, gücünü baskıyla korudu. 1989 Mayıs'ında genel seçimleri geçersiz sayarak kendi adayını başkan ilan etti. Noriega yönetimi Aralık 1989'da ABD güçlerinin Panama'yı işgal etmesiyle son buldu.

PANAMA KANALI, Orta Amerika'da, Atlas Okyanusu ile Büyük Okyanus'u Panama Kıstağı'ndan geçerek birleştiren, dünyanın en önemli yapay suyollarından biridir. Tümüyle Panama Cumhuriyeti toprakları içinde yer alır.

Batı yarıkürenin merkezi sayılabilecek coğrafi bir konumda bulunan kanal, dünya deniz ticaretinde büyük önem taşır. Her yıl 11 binden fazla gemi kanal-havuzlarından geçer (*bak.* KANAL). Böylece denizde daha az yol kat eden malların taşıma maliyetleri düşer ve büyük bir tasarruf sağlanır.

Yaklaşık 80 km uzunluğundaki kanalın en dar yeri 90 metre genişliğindedir. En sığ yerinin derinliği ise 12 metredir. Kıstağın doğal yapısından dolayı kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda yapılan kanalın Atlas Okyanusu girişi, Büyük Okyanus girişinin 30 km batısında yer alır. Kanalın düzenlenişinde üç küme ikiz kanal-havuzdan yararlanılmıştır. Her kanal-havuz yaklaşık 33 metre eninde ve 300 metre uzunluğundadır. Atlas Okyanusu'ndan giren gemiler Gatun havuzlarında üç basamakta yaklaşık 25 metre yükseltilerek yapay Gatun Gölü'ne ulaşır. 37 kilometrelik Gatun Gölü'nden sonra, 13 kilometrelik Gaillard Geçidi'nden geçerler. Önce Pedro Miguel'de bir, ardından Miraflores'de iki havuzda yaklaşık 25 metre alçaltılan gemiler deniz düzeyine iner ve yaklaşık 13 km daha yol alarak Büyük Okyanus'a ulaşır.

Panama Kanalı'ndan dünyanın hemen her yerinden gönderilen kargo gemileri geçer; bunların yarıdan çoğu ABD'ye gelen ya da oradan gönderilen kargoları taşır. Kanal yolundan yararlananlar arasında Doğu Asya, Güney Amerika ve Batı Avrupa ülkeleri önemli yer tutar. 1985'te 141 milyon ton mal kanal yoluyla taşınmıştır.

Kanal giriş ve çıkışında, Atlas Okyanusu kıyısında Colón ilindeki Cristobal'de ve Büyük Okyanus kıyısındaki Balboa'da modern liman hizmetleri verilmektedir. Panama Demiryolu 76 km boyunca kanalı izler, ayrıca çevresinde birkaç önemli karayolu da vardır. Panamerikan Karayolu, kanalı Panamá kenti yakınlarında 1,6 km uzunluğunda bir köprüyle aşar.

Panama Canal Company



Grace Line



Solda: Panama Kanalı'ndaki Miraflores bölgesi. Öndeki kanal-havuzların arkasında Miraflores Gölü, yanda Pedro Miguel kanal-havuzları görülüyor. **Sağda**: Miraflores kanal-havuzlarından geçen bir gemi.

Tarih

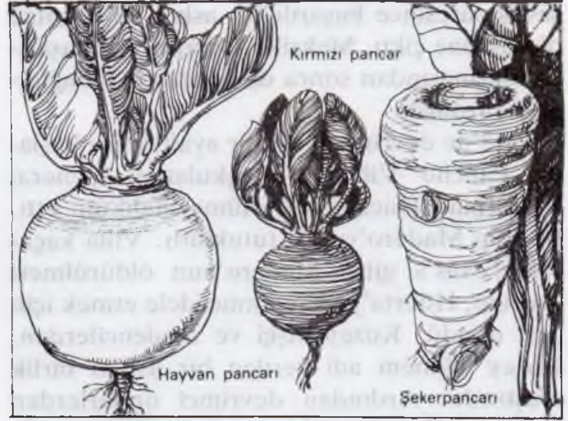
Panama Kanalı'nı açmak için ilk ciddi öneri, Paris'te 1879'da toplanan uluslararası bir kongrede gündeme geldi. Süveyş Kanalı'nın başarılı yapımcısı Fransız mühendis Ferdinand de Lesseps, bir şirket kurarak Kolombiya Cumhuriyeti'nden Panama Kıstağı'nda kanal açma hakkı aldı. Ama, 1881'de başlayan bu ilk girişim sağlık koşulları ve kanal için toplanan paranın yanlış kullanımı sonucu başarısızlığa uğradı. 22 binden fazla işçi sarıhumma ve sıtmadan öldü. Çalışmalar 1889'da durduruldu.

1898'deki İspanya-Amerika Savaşı sırasında ABD, donanmasının Atlas Okyanusu ile Büyük Okyanus arasında ikiye bölünmesinden rahatsız oldu ve 1902'de Fransa'nın kanal haklarını satın aldı. O dönemde Panama Kıstağı Kolombiya toprakları içinde yer alıyordu. Kanalın açılması konusunda Kolombiya'nın isteksiz davranması üzerine, ABD Başkanı Theodore Roosevelt, Panama halkına Kolombiya'dan ayrılma ve kendi devletlerini kurma çağrısında bulundu. Yeni Panama Cumhuriyeti ABD'ye kıstakta kanal açma hakkının yanı sıra, kanal bölgesini işletme ve denetleme ayrıcalığı tanıdı. John Stevens ve George Goethals yönetimindeki kanal yapımı yedi yıl sürdü. Aynı anda 65 bin kişinin çalıştığı kanaldan 153 milyon metreküp toprak ve kaya temizlendi. Ağustos 1914'te kanal gemilere açıldı ve denizyoluyla New York-San Francisco arasını 13.000 km kısalttı. Kanalın her iki yakasında sekizer kilometre genişliğinde bir alanı "Kanal Bölgesi" olarak ilan eden ABD bu bölgeyi denetimine aldı. Karşılık olarak da Panama'ya yıllık kira ödemeye başladı. 1979'da kanalın çevresindeki topraklar Panama'ya geri verildiyse de işletilmesinde ABD'nin söz hakkı sürdü. İki devlet arasındaki antlaşmaya göre Panama Kanalı'nın denetimi 2000 yılında tümüyle Panama'ya verilecektir. Günümüzde bazı büyük gemiler kanaldan geçememektedir. Ayrıca kanaldan geçebilecek gemi sayısı yılda 15 bin ile sınırlıdır. Bu gibi nedenlerle, başka bir kanal daha açılmasına ilişkin yeni tasarılar gündemdedir.

PANAYIR *bak.* SERGİ, FUAR VE PANAYIRLAR.

PANCAR, köklerinden yararlanılan bazı tarım bitkilerinin ortak adıdır. Akdeniz kıyılarında yetişen yabani pancardan (*Beta vulgaris*) türediği sanılan bu bitkilerin sebze ve hayvan yemi olarak kullanılan dört çeşidi vardır. Bunlardan ilk üçü kırmızı pancar, şekerpancarı ve hayvan pancarı, dördüncüsü ise öbürlerinden farklı olarak yumruları için değil yaprakları için yetiştirilen pazıdır.

Pancarlar ikiyıllık bitkilerdir, yani ilk yıl yalnızca kalın bir kök ile yaprak, ertesi yıl ise çiçek ve tohum oluştururlar. Ama, bunlar genellikle ilk yıl hasat edildikleri için çiçekli ve tohumlu haline pek rastlanmaz. Yuvarlak, konik ya da silindirik kökler geliştiren kırmızı



pancar, adını köklerinin morumsu kırmızı etinden alır. Protein ve şekerli maddelerin yanı sıra B_1, B_2, A ve C vitaminlerini de kapsayan köklerinden yemek ve turşu yapılır. Örneğin, Doğu Avrupa mutfaklarına özgü bir yiyecek olan *borç* çorbasının ana malzemesi kırmızı pancardır. Yeşil sebze olarak tüketilen pazının ıspanağa benzeyen iri yapraklarından sıcak yemek yapılır. Hayvan pancarı denen çeşit ise, sonbahardan ilkbahar sonlarına kadar, yani bütün bir kış boyunca bozulmadan saklanabilen, besince zengin, değerli bir yem bitkisidir.

Pancar çeşitleri arasında ekonomik açıdan en önemlisi şekerpancarıdır. Beyaz etli köklerinden şeker çıkarılan bu bitki dünya şeker üretiminde şekerkamışından sonra ikinci önemli kaynaktır. Şeker çıkarıldıktan sonra geriye kalan posasından, yani küspesinden de hayvan yemi olarak yararlanılır.

PANCHO VILLA (1878-1923). Meksika Devrimi'nin efsaneleşmiş önderlerinden biri olan Pancho Villa'nın asıl adı Doroteo Arango'dur. Meksika'da San Juan del Rio'da doğdu, sonradan Francisco Villa adını aldı, ama daha çok Pancho Villa adıyla tanındı.

Pancho Villa yoksul bir tarım işçisinin oğluydu. Küçük yaşta babasını kaybetti. 16 yaşındayken, çalıştığı çiftliğin sahiplerinden biri kız kardeşine saldırınca onu öldürdü ve dağa çıktı. Gençliği dağlarda haydutluk yaparak geçti.

1909'da Francisco Madero'nun diktatör Porfirio Díaz'a karşı başlattığı devrimci savaşa katıldı. Düzenli bir eğitim görmemiş olmasına karşın okuma yazma bilen Pancho Villa, savaş süresince başarılı bir asker ve örgütçü olarak öne çıktı. Meksika Devrimi'nin başarıya ulaşmasından sonra da Madero'ya bağlılığını sürdürdü.

1912'de devrime karşı bir ayaklanma başladı. Pancho Villa'dan kuşkulanan General Victoriano Huerta onu ölüme mahkûm etti, Başkan Madero'yu ise tutuklattı. Villa kaçarak Texas'a gitti. Madero'nun öldürülmesi üzerine, Huerta'ya karşı mücadele etmek için geri döndü. Kuzeyli işçi ve madencilerden, Kuzey Tümeni adı verilen bir askeri birlik oluşturdu. Ardından devrimci önderlerden Emiliano Zapata ve Venustiano Carranza ile güçlerini birleştirdi (*bak.* ZAPATA, EMILIANO). Kazandığı askeri başarılar Pancho Villa'nın önemini ve gücünü artırdı. 1913'te Chihuahua valisi oldu. Sonraki yıl Huerta'ya karşı devrimci güçler kesin bir zafer kazandı. Ne var ki, devrimin üç önderi arasında anlaşmazlıklar baş gösterdi. Villa, Carranza'ya karşı Zapata ile birleşti.

Culver Pictures Inc.



Pancho Villa Meksika Devrimi'nin efsaneleşmiş önderlerinden biridir.

Ülkenin önemli bir bölümünü denetimleri altında tutan iki önder, 1915'te Carranza'nın askerleri karşısında art arda yenilgilere uğrayarak kuzeydeki dağlara çekilmek zorunda kaldılar. Pancho Villa, Kuzey Meksika'yı elinde tuttuğunu göstermek için 1916'da 16 ABD'liyi öldürdü. ABD Başkanı Woodrow Wilson, Villa'yı yakalatmak ve cezalandırmak için bölgeye asker gönderdi. Halk Villa'yı koruyarak onu ele vermedi.

Carranza yönetimde kaldığı sürece Pancho Villa ona karşı mücadeleyi sürdürdü. 1920'de Carranza'nın devrilmesinden sonra yeni başkan Álvaro Obregón tarafından bağışlandı ve bir çiftliğe çekildi. Ne var ki, bundan üç yıl sonra öldürüldü.

PANDA, Asya'nın doğusunda yaşayan iki memeli hayvan türünün adıdır. Dev panda (*Ailuropoda melanoleuca*) akrabası olan küçük pandadan (*Ailurus fulgens*) çok, ayıya benzer (*bak.* AYI).

Daha çok bilinen dev panda, Çin'in orta kesiminde yer alan Sichuan (Seçvan) eyaletindeki bambu ormanlarının yetiştiği dağlarda yaşar. Kalın ve kısa kuyruğuyla birlikte uzunluğu yaklaşık 1,5 metredir. Sık tüylü, siyah ve beyaz postu dev pandanın en tanıtıcı özelliğidir. Omuzları, bacakları, kulakları ve gözlerinin çevresi siyah, öbür bölümleri beyazdır.

Dev pandalar büyük ölçüde bambu sürgünlerini yer. Ayrıca yapraklar ve saplarla da beslenir. Genellikle tek başlarına yaşamakla birlikte, bazen çiftler halinde de görülürler. Çok sessiz olmakla birlikte ağlamaya ve homurdamaya benzer sesler çıkarabilirler. Dev pandalar sık bambu ormanlarında bulunan kaya çıkıntılarının altında barınır, buralarda kırılmış bambu saplarından yuva yaparlar.

Dişi panda genellikle ocak ayında tek bir yavru doğurur. Yavru 4-5 yıl içinde büyür. Yavrunun bir yılı aşkın süre annesiyle birlikte kaldığı sanılmaktadır. Uysal ve güzel oldukla-



Frank Lane Picture Agency

Dev panda bambu sürgünlerini ön ayaklarındaki, başparmağa benzer birer kemikli çıkıntının yardımıyla kavrar. Bambu pek besleyici olmamakla birlikte, dev pandanın başlıca besin kaynağıdır.

rından, hayvanat bahçelerinin en sevilen hayvanları arasında yer alırlar. Büyük ölçüde bambuyla beslenmeleri nedeniyle, doğal yaşama ortamları Çin'in orta kesimindeki görece küçük alanları kaplayan soğuk ve nemli bambu ormanlarıyla sınırlanmıştır. Bu durum ve üreme dönemlerinin çok kısa sürmesi dev pandaları yok olmanın eşiğine getiren temel etkenlerdir. Pandaların bakım altında üretilmesi de son derece zordur. Ama 1980'lerin başından beri Meksiko, Madrid, Tokyo ve Çin'deki hayvanat bahçelerinde panda üretme çalışmaları bir ölçüde başarılı olmuştur. Üretme temel olarak yapay dölleme yoluyla gerçekleşmekte, erkekten alınan spermalar şırıngayla dişiye verilmektedir.

Kızıl panda adıyla da tanınan küçük panda Hindistan'dan Çin'in batısına kadar, Himalayalar'ın alçak yamaçlarında yaşar. Yaklaşık iri bir kedi büyüklüğündedir. Gövdesinin üst bölümleri pas kızılı; bacakları ve alt bölümleri siyah; açık ve koyu kızıl kahverengi halkalardan oluşan kuyruğu siyah uçludur. Burnunun yanlarında, kulaklarının içinde, gözlerinin altında ve üstünde beyaz benekler bulunur.

Küçük pandalar bambu sürgünleri, yapraklar, meyveler ve kabuklu yemişlerle beslenir. Arada sırada küçük kuşları ve memelileri de avlayıp yerler. Keskin ve kıvrık tırnakları sayesinde kolaylıkla tırmandıkları yüksek ağaçlarda uyur, geceleri dolaşmaya başlarlar. Kızdırıldıklarında tükürür, kedi gibi tıslar, homurdanır, arka ayaklarının üzerine kalkıp pençelerini sağa sola savururlar.

Dişi genellikle iki yavru doğurur. Yeni doğan yavruların gözleri kapalıdır. Küçük pandalar, dev pandalara oranla hayvanat bahçelerinde daha kolay beslenebilmektedir.

PANDORA. Eski Yunan mitolojisine göre geçmişte dünyada yalnız erkekler yaşarken, tanrılar kralı Zeus insanoğlunun huzurunu kaçırmak için, yeryüzüne Pandora adındaki kadını gönderir. Zeus, tanrılardan çaldığı ateşi insanlara armağan eden Promete'ye diş bilemekte, ondan öç almak ve insanları cezalandırmak istemektedir (*bak.* PROMETE). Oğullarından demirciler tanrısı Hephaistos'u tanrıçalara benzeyen bir kadın yapmakla görevlendirir. Hephaistos, topraktan ve sudan bir genç kız yaratır. Tanrı ve tanrıçalar bu kıza güzellik, çekicilik ve tatlı dil verir, onu takılar ve çiçeklerle donatır. Tanrıların habercisi kurnaz Hermes ise kalbini sadakatsizlikle, ağzını da yalanla doldurur. Kıza, "tanrıların armağanı" anlamına gelen Pandora adı verilir. Zeus, Pandora'ya açmamasını öğütlediği bir kutu armağan ederek onu Promete'nin erkek kardeşi Epimetheus'a gönderir. Promete'nin tüm uyarılarına karşın, Pandora'nın güzelliğinden büyülenen Epimetheus onunla evlenir. Önceleri her şey yolunda giderken, günün birinde Pandora kutunun içinde ne olduğunu öğrenme merakına kapılır ve kutunun kapağını aralar. Kapak aralanır aralanmaz kanatlı küçük yaratıklar uçuşarak çevreye dağılır. Bunlar hastalık, kıskançlık, öfke, öç ve o güne kadar yeryüzünde mutlu yaşayan insanoğlunu acıya ve kedere boğacak olan

tüm kötülüklerdir. Pandora kutuyu kapatmak için boşuna uğraşır; bu arada kötülükler dünyaya yayılır. Uçup gitmeyen bir tek umuttur.

PANTER *bak*. PARS.

PANTOMİM, bir olayı, bir öyküyü ya da duygu ve düşünceleri dans ve müzik eşliğinde simgesel vücut hareketleri, mimik ve davranışlarla canlandırma sanatıdır. Mim sanatından farkı, gösterinin yer yer sözlü olması ve müzik eşliğinde yapılmasıdır. Kökeni mim sanatına dayanan pantomim, İÖ 1. yüzyılın sonlarına doğru Eski Roma'da ortaya çıktı. O dönemde oyunların konuları genellikle çok ağırdı. Pantomim oyuncusu maske takar, zil, flüt ve kaval gibi çalgıların eşliğinde sahneye çıkardı. Oyunun metnini koro seslendirir, pantomim oyuncusu da metinde anlatılan öyküyü vücut hareketleriyle canlandırırdı.

Mim ve pantomim benzeri danslı tiyatro oyunu geleneği, batıdan çok daha önce doğuda gelişti. Hindistan'da ve Güneydoğu Asya ülkelerinde konusunu mitolojiden alan danslı gösteriler ilk kez İÖ 6. yüzyılda ortaya çıktı. Batıda, ortaçağ ve Rönesans boyunca sahne oyunlarında, İtalya'da 16. yüzyılın ikinci yarısında *commedia dell'arte* olarak bilinen komedi topluluklarında, panayırlarda çoğu zaman

Barnaby's



"Uyuyan Güzel" masalı müzik, dans ve palyaçoların maskaralıklarıyla renkli bir pantomim gösterisi biçiminde sunuluyor.

dans ve tiyatroyla birleşerek varlığını sürdürdü. O dönemde pantomimlerde palyaçolar da yer almaya başladı (*bak*. PALYAÇO). İtalya'da *Arlecchino*, Almanya'da *Pickelhering* (Sivilceli Ringa), Fransa'da *Pierrot* pantomim gösterilerinin ünlü palyaçolarıydı. Pantomim altın çağını 18. yüzyılda İngiltere'de, 19. yüzyılda Fransa'da yaşadı. İngiltere'de konularını masallardan alan, yer yer akrobasi ve hokkabazlık gösterileri ile birlikte sunulan pantomimler, özellikle Noel dönemlerinde çocuklar için son derece renkli ve heyecan verici gösterilere dönüştü.

Pantomimle canlandırılan masallardan *Külkedisi, Alaeddin'in Büyülü Lambası, Robinson Crusoe* ve *Kaz Ana* bugün de çocuklar tarafından çok sevilir.

PAPA, Katolik Kilisesi'nin önderi ve Vatikan Devleti'nin başkanıdır. Katolikler, papayı Hz. İsa'nın dünyadaki temsilcisi sayar ve ahlak ile din konularında yanılmaz olduğuna inanırlar.

Roma'nın ilk piskoposu Aziz Petrus'un ardılı olarak düşünülen papalar, günümüze kadar, yani 1.900 yılı aşkın süredir varlıklarını korumuşlardır. Baba anlamına gelen *papa* sözcüğü Latince kökenlidir. İS 313'te Roma İmparatoru I. Constantinus'un tüm dinlere eşit haklar tanımasına değin, Hıristiyanlık rahatça gelişebileceği bir ortam bulamadı ve bu zaman içinde birçok papa öldürüldü.

Roma İmparatorluğu'nun Germen saldırıları sonunda çökmesinden sonra bölgede başlıca örgütlü güç olarak kalan kilise ortaçağ boyunca etkisini artırdı. 5. yüzyılda papalıkça çıkarılan kararların yasa gücünde olduğu kabul edildi. 7. yüzyılın başında krallık yetkilerinin bir bölümünü de elde eden papalar, kendilerini Tanrı adına tüm kiliselerin yöneticisi ilan ettiler.

İS 756'da Frank Kralı III. Pépin (Kısa), Papa III. Stephanus'a Kuzey İtalya'da toprak verdi. Böylece kendi topraklarına sahip olan papalar, bu toprakları bir kral ya da imparator gibi yönetmeye başladılar. 9. ve 10. yüzyıllarda papaların yönettiği topraklardaki Papalık Devletleri iç sorunlar ve çekişmeler yüzünden yıkılma tehlikesi geçirdi, ama Kutsal Roma-Germen imparatorlarının desteğiy-

le ayakta kaldı. 11. yüzyılda batıdaki Hıristiyanlar ile doğudakiler arasındaki çekişmeler doruğa çıktı. 1054'te doğu kilisesi, Ortodoks Kilisesi olarak Roma ile tüm ilişkilerini kesti (*bak.* HIRİSTİYANLIK; KATOLİK KİLİSESİ; ORTODOKS KİLİSESİ).

11. yüzyılda Katolik Kilisesi içinde yapılan reform niteliğindeki düzenlemeler ve ardından başlayan Haçlı Seferleri papalığın etki ve gücünü artırdı (*bak.* HAÇLI SEFERLERİ). Siyasetle gittikçe daha çok ilgilenen papalar, krallar üzerinde otorite kurmaya çalıştılar ve dönem dönem başarılı da oldular. Böylece papalık gerek siyasal, gerek dinsel alanda Avrupa'nın en önemli gücü durumuna geldi.

Papalığın siyasal etkinliğinin artması ve parasal kaynak yaratmak amacıyla dünya işlerine aşırı ilgi göstermesi, kilise içinde gittikçe artan bir hoşnutsuzluğa yol açtı. 16. yüzyılda, bir din adamı olan Martin Luther kilisenin görevlerini kötüye kullandığını ileri sürerek, Reform hareketini başlattı (*bak.* LUTHER, MARTIN). Reform'un Protestanlar'ın Katolik Kilisesi'nden ayrılmasıyla sonuçlanması üzerine, papalık kendi içinde bir yenileşme hareketi başlatmak zorunda kaldı. 1545-63 arasında toplanan Trent Konsili, Katolik Kilisesi'nde Karşı-Reform olarak bilinen ve 20. yüzyılın ortalarına değin geçerliliğini koruyan düzenlemeler gerçekleştirdi.

U.P.I. Compix



Papalığın merkezi Vatikan kentinde papayı dinlemek için San Pietro Meydanı'nda toplanan kalabalık.



Popperfoto

Papa II. Johannes Paulus 1979'daki İrlanda ziyareti sırasında yaklaşık 400 bin kişilik topluluk önünde konuşurken.

17. ve 18. yüzyıllarda Katolik Kilisesi'nin Avrupa'da eski saygınlığını yeniden kazanması için çalışan papalar, gönderdikleri misyonerlerle Katolik inancını dünyanın çeşitli bölgelerine yaydılar.

Fransız İmparatoru Napolyon 1808'de Roma'yı ele geçirdi ve papaya bağlı toprakları ülkesine kattı. 1870'te bu topraklar İtalyan hükümetinin eline geçti. Böylece 19. yüzyılda papaların siyasal gücü kırılmış oldu.

1929'da İtalyan hükümeti adına Benito Mussolini, papalık adına da Kardinal Pietro Gasparri, Laterano Antlaşması'nı imzaladılar. Bu antlaşmaya göre, başkenti Roma olan İtalyan Devleti, İtalya'da, Vatikan Devleti'nin kendine ait 44 hektarlık alandaki egemenliğini tanıdı. Roma'ya "Katolik dünyasının merkezi ve haç yeri" olarak özel bir konum verildi. Devlet Katolik nikâhının kilise yasalarına göre düzenlenmesini ve boşanmanın yasaklanmasını kabul etti. İlk ve ortaokullarda zorunlu din dersleri verilmesi onaylandı. 1962'ye değin süren bu uygulamalar, bu tarihte toplanan II. Vatikan Konsili'nin, kilisenin inanç ve öğretilerini çağdaşlaştırmaya yönelik tutumuyla büyük ölçüde değişikliğe uğradı.

PAPAĞAN. Papağanlar genellikle gürültücü, parlak renkli, tombul gövdeli, kalın ve kıvrık gagalı, hemen hemen tümüyle tropik bölgelere dağılmış 300'ü aşkın türden oluşan geniş bir kuş grubudur. İçlerinden birçok tür muhabbetkuşu (*bak.* MUHABBETKUŞU), kakadu, ara ve kea gibi adlarla tanınır.



Zoological Society of London



Zoological Society of London



NHPA/Nigel Dennis



Zoological Society of London

Üstte solda: Yeni Zelanda'daki Güney Adası'nda yaşayan sarı karınlı papağanlar.
Üstte sağda: Avustralya'nın kuzey kesimleri ile Yeni Gine'de yaşayan sarı tepeli Kakadu.
Altta solda: Yeni Gine'de yaşayan Palmiye kakadusu. **Altta sağda**: Yeni Gine'de yaşayan sarı çizgili lori.

Güzel renkleri ve taklit yetenekleri nedeniyle yeryüzünün dört bir yanına götürülerek evlerde beslenmeye başlanan bu kuşların bazıları insan sesini taklit etmesiyle ünlüdür. Papağanlar arasında tartışmasız en iyi konuşan tür anayurdu Afrika olan gri papağandır (*Psittacus erithacus*). Uzunluğu 40 santimetreyi bulan kül rengindeki bu türün kuyruğunda güzel kırmızı telekler vardır. Amazon papağanları (*Amazona* cinsi) taklit yeteneklerinin yanı sıra parlak alacalı tüyleriyle dikkat çeker. Gece papağanı (*Geopsittacus occidentalis*) Avustralya'da yaşayan ve ender bulunan bir türdür. Geceleri tohumlarla beslenir, gündüzleri otlar arasına gizlenerek uyur.

Papağanların güçlü gagaları sert kabuklu yemişleri kolayca yiyebilmelerini sağlar. Ayrıca öbür meyveleri ve tomurcukları da yerler. Bazılarında kuyruk küt, öbürlerinde uzundur, ama hiçbirinde çatallı değildir. Birçok türün gösterişli tepelikleri vardır. Uçucu olmaktan çok, iyi tırmanıcıdırlar.

Başka Adlarla Tanınan Papağanlar

Kakadu. Sarı tepeli kakadu (*Cacatua galerita*) kar beyazı tüyleri, bazen katladığı, bazen de yelpaze gibi açtığı sarı tepeliği olan bir kuştur. En güzelleri olan pembe kakadunun (*Cacatua leadbeateri*) beyaz tüyleri pembe ve sarımsı pembeyle alacalanmıştır. Öne doğru uzamış tepeliği kırmızı ve sarı bir bantla bezelidir. Palmiye kakadusu (*Probosciger aterrimus*) 75 santimetreye ulaşabilen uzunluğuyla en iri kakadu türüdür. Ayrıca tüm papağanlar arasında gagası en iri olandır. Tepeliği seyrek tüylüdür. Kırmızı olan tüysüz yüzü kızdığında maviye döner. Kakaduların anayurdu Avustralya ve Güneydoğu Asya'dır. Çok gürültücü olan bu kuşlar, öbür papağanlar gibi uzun ömürlüdür. Bazılarının 100 yıldan çok yaşadığı söylenmektedir.

Kea. Yeni Zelanda'ya özgü bir papağan türü olan kea (*Nestor notabilis*) bir kuzgun iriliğinde, ama yeşildir. Öbür papağanlardan farklı olarak yalnız bitkilerle beslenmez. Yağı sevdiği için koyun leşlerine üşüşür, bazen de canlı koyunlara saldırır.

Ara. Orta ve Güney Amerika'da yaşayan aralar iri yapılı, parlak renkli, iri gagalı ve uzun kuyruklu papağanlardır. Çoğu tür ağaçların tepelerindeki kovuklarda yaşar. Bazıları konuşmayı öğrenirse de, genellikle doğada yaptıkları gibi tiz çığlıklar atarlar.

Lori. Loriler Avustralyen Bölge'de yaşar. İnce uzun, kenarları kıvrımlı gagaları, çiçeklerden balözü ve meyvelerden özsuyu emmelerini sağlayan fırça gibi dilleri vardır.

PAPATYA. Ortadaki sarı bölümü ince beyaz yapraklarla çevrelenmiş zarif çiçekleriyle papatyalar kırların en sevilen bitkileridir. Aynı cinsten olmasalar da, çiçeklerinin benzerliğinden ötürü "papatya" olarak adlandırılan pek çok bitki türü vardır. Hepsi de bileşikgiller (*Compositae*) familyasında yer alan bu türlerin bazıları süs bitkisi olarak yetiştirilir, bazısından da ilaç olarak yararlanılır.

Yer aldığı familyanın öbür üyeleri gibi papatyaların da çiçeklerinin her biri tek bir çiçek değil, çok sayıda minik çiçeği kapsayan bir çiçek başıdır (kömeç). Bu çiçek başları, tam ortada kümelenmiş sarı, minik tüpsü çiçekler ile bu göbeğin çevresine dizilmiş beyaz dilsi çiçeklerden oluşur. Sarı dilsi çiçekler taşıyan türleri de vardır.

Papatya dendiğinde hemen herkesin aklına ilk gelen çayırpapatyasıdır (*Bellis perennis*). Bahar geldiğinde kırları bembeyaz bir çiçek tarlasına döndüren bu papatya türünün toprağın üzerinde yatık öbekler oluşturan yaprakları vardır. Bu yaprak kümelerinin arasından uzanan yapraksız, düz çiçek saplarının ucunda sarı ortalı beyaz çiçekler açar. Melezleme çalışmaları sonucunda, bahçelerde süs amacıyla yaygın olarak yetiştirilen çayırpapatyasının kırmızı ve pembe çiçekli çeşitleri de geliştirilmiştir.

Aynı bu tür gibi çok geniş bir dağılım gösteren bir grup papatya da *Matricaria* cinsinde yer alır. Bunların içinde en önemlisi, Avrasya'nın hemen her yerinde olduğu gibi ülkemizde de bolca yetişen adipapatyadır (*Matricaria chamomilla*). Çiçeklerinin açıldığı dönem nedeniyle "mayıspapatyası", tedavi amacıyla kullanıldığı için de "tıbbipapatya" gibi adlarla da anılan bu papatya türü 50 santimetreye kadar boylanabilen biryıllık bir bitkidir. Dallanmış gövdesi parçalı yapraklarla donanmıştır. Dal uçlarında açan, sarı göbeği kubbe gibi çıkıntılı beyaz çiçekleri vardır.



Mehmet Akgül
Öbekler halinde büyüyen papatyalar kırların ve bahçelerin en çok sevilen çiçeklerindendir.

Çiçeklerinden hazırlanan çay iştah açıcı, yatıştırıcı, idrar, gaz ve safra söktürücü olarak içilir. Dışarıdan yara iyi edici olarak etki eder, ayrıca saç rengini açmak için kullanılır. Bu yüzden de Avrupa'da bazı ülkelerde özel olarak tarımı yapılır.

Gene başta Almanya Federal Cumhuriyeti olmak üzere çeşitli ülkelerde tarımı yapılan almanpapatyası (*Anthemis nobilis*) da şifalı bitkiler arasında yer alır. Öbürlerinden farklı olarak yalnızca dilsi çiçeklerden oluşan katmerli çiçek başlarından hazırlanan çaylar aynı adipapatya gibi kullanılır. Ayrıca özütleri saç şampuanlarının bileşimine girer; içine katılıp bekletildiği zeytinyağı da romatizma ilacı olarak deriye sürülür. Bu türe yakın akraba olan öbür bazı *Anthemis* türleri ise süs bitkisi olarak yetiştirilir. Türkiye'de almanpapatyası yabani olarak yetişmez, ama buna yakın bazı türlere bolca rastlanır.

Park ve bahçelerde çok yetiştirilen bir kasımpatı türüne de, aynı iri bir papatyayı andıran çiçeklerinden ötürü halk arasında yanlışlıkla papatya denir.

PAPİRÜS. Eski Mısırlılar saza benzer bir su bitkisi olan papirüsten (*Cyperus papyrus*) bir tür kâğıt yaparlardı. O çağlarda Nil deltasında bolca yetişen bu bitkinin gövdeleri (sapları) önce ince uzun şeritler halinde kesilir, kenarları birbiri üstüne gelecek biçimde yan yana serilir ve üstüne bu kez 90°C ters yönde bir kat daha şerit dizilirdi. Şeritler Nil Irmağı'nın suyunda ıslatılarak ya da undan yapılan bir çirişle birbirine yapıştırılıp tokmaklarla dövülerek düzgün yüzeyli tabakalar haline dönüştürülür ve güneşte kurutulurdu.

Papirüsgiller familyasında yer alan ve "kâğıtfidanı" gibi adlarla da anılan papirüs, 3 metreye kadar boylanabilen yumuşak gövdeli otsu bir bitkidir. Bazen gövdelerinin genişliği aşağılarda bilek kalınlığına ulaşır. Tabana sıkı sıkıya tutunan güçlü kökleri ve küçük yaprakları vardır.

Mısırlılar ayrıca, eskiden papirüslerin ince saplarından sepet ve hasır örüp kalın saplarından da yelken yaparlardı. Sapların ortasındaki öz ise yoksul halk tarafından hem kurutulup mum fitili olarak kullanılır, hem de pişirilip yenirdi. Günümüzde Nil deltası ve çevresinde yok denecek kadar azalmış olan papirüsler Etiyopya ve Yukarı Nil bölgesinde hâlâ bolca bulunur.

NHPA/Peter Johnson



Eskiçağlarda papirüsler kâğıt hazırlamak amacıyla özel olarak yetiştirilirdi. Bu bitkiden yapılan kâğıtlara da papirüs denir.

Papirüsler sıcak yörelerdeki göl ve havuzlarda yaygın biçimde süs bitkisi olarak yetiştirilir. Evlerde saksı bitkisi olarak yetiştirilen bodur bir papirüs türü de vardır. "Cüce

papirüs" denen bu tür (*Cyperus isocladus*) bazı uzmanlarca başlı başına bir tür değil, papirüsün bir çeşidi olarak kabul edilir.

PAPUA YENİ GİNE, İngiliz Uluslar Topluluğu üyesi bağımsız bir anayasal krallıktır. Avustralya'nın kuzeydoğusu ile ekvator arasında yer alan Yeni Gine Adası'nın doğu yarısını kaplar. Batı İrian olarak bilinen batı yarısı ise Endonezya'ya bağlıdır. Papua Yeni Gine bir adalar ülkesidir. Bunlar, en önemlileri Admiralty Adaları, Yeni Britanya ve Yeni İrlanda olan Bismarck Takımadaları ile Solomon Adaları'dır.

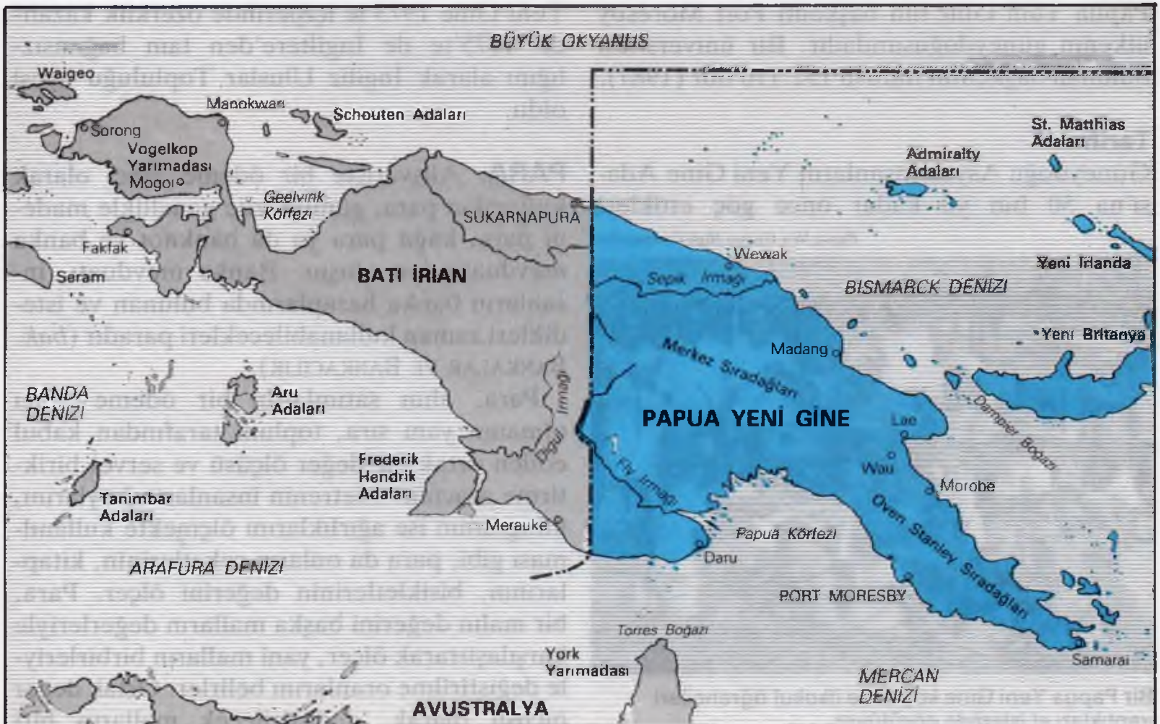
Yeni Gine Adası'nın ortasından geçen yüksek bir dağ dizisi adayı kuzeybatı-güneydoğu yönünde ikiye böler. İklim sıcak ve yağış miktarı yüksektir. Ülkenin büyük bir bölümü ormanlarla kaplıdır. Bu ormanlarda Avustralya'ya özgü kanguru gibi bazı keseliler, uçarkurbağalar ve cennetkuşları yaşar. Ayrıca 70 dolayında zehirsiz yılan türü vardır.

Papua Yeni Gine'de 700'ün üstünde değişik etnik grup yaşar. Bunlar başlıca iki ana gruba ayrılabilir: Papualar ve Melanezyalılar. Halkın yaklaşık yüzde 80'ini Papualar, yüzde 17'ye yakınını ise Melanezyalılar oluşturur. Geri kalanlar Polinezya, Çin ve Avrupa kökenlidir. Ülkede konuşulan dillerin sayısı 700'ü geçer. Nüfusun yarıya yakını Tok Pisin adı verilen, İngilizce'yle yerel dil karışımı bir karma dil konuşmaktadır. Bu aynı zamanda ortak ticaret ve yazışma dilidir. Ülkenin resmi dili olan İngilizce'yi kullananların oranı yüzde 2'yi geçmez.

Kentli nüfus sürekli artış gösteriyorsa da, halkın çoğu hâlâ köylerde yaşar; geçimlerini

PAPUA YENİ GİNE'YE İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 462.840 km².
NÜFUS: 3.593.000 (1989).
YÖNETİM: Anayasal krallık.
BAŞKENT: Port Moresby.
DOĞAL YAPI: Yüksekliği yer yer 4.870 metreyi aşan bir dağ sırası ada boyunca uzanır. Kuzeyde ve güneyde sık ormanlar ve bataklıklarla kaplı geniş ovalar vardır.
BAŞLICA ÜRÜNLER: Kopra (kurutulmuş hindistancevizi içi) ve hindistancevizi ürünleri, kauçuk, şekerkamışı, sagu, kakao, orman ürünleri; altın, petrol; orkinos.
ÖNEMLİ KENTLER: Lae, Madang, Port Moresby.
EĞİTİM: İlk ve ortaöğrenim parasızdır.





Papua New Guinea High Commission

Papua Yeni Gine'ye bağlı Admiralty Adaları'ndan birinde direkler üzerine kurulu geleneksel evler.

sebzecilik, hindistancevizi üretimi, domuz besiciliği ve balıkçılıkla sağlar.

Hindistancevizi, kauçuk, kahve ve kakao ülke ekonomisinde büyük önem taşır. Madenler yönünden zengin olan Papua Yeni Gine'de petrol ve altın bulunur. Dünyanın en büyük bakır madeni yataklarından biri Bougainville Adası'ndadır. Kereste ve balıkçılık (özellikle orkinos) gelişen sanayi dalları arasındadır. Kara ve demiryollarının azlığı nedeniyle akarsu ve hava ulaşımı önem taşır. Papua Yeni Gine'nin başkenti Port Moresby ülkenin güneydoğusundadır. Bir üniversitesi bulunan başkentin nüfusu 152.110'dur (1987).

Tarih

Güneydoğu Asyalı insanların Yeni Gine Adası'na 50 bin yıl kadar önce göç ettikleri sanılmaktadır. Adaya ayak basan ilk Avrupalılar ise, 16. yüzyılın başlarında bölgeye gelen Portekizliler ve İspanyollar oldu. Adayı sömürgeleştirme girişimi 1793'te İngilizler'le başladı. 1828'de Hollandalılar adanın batı yarısını Hollanda Doğu Hint Adaları'na bağladılar. Bu bölüm 1969'da Batı İrian adıyla Endonezya'ya katıldı.

Papua New Guinea High Commission



Bir Papua Yeni Gine köyünde ilkokul öğrencileri yaptıkları el işleriyle görülüyor.

Sonradan başkente adı verilen John Moresby, 1870'lerde İngiltere'nin isteği üzerine adanın güneydoğu bölümünün haritasını çıkardı ve İngilizler 1884'te bu bölümü ele geçirdi. Aynı yıl adanın kuzeydoğusu da Alman denetimi altına girdi. İngiliz Yeni Ginesi 1904'te Avustralya'ya bırakıldı ve adı Papua Toprakları oldu. Avustralya I. Dünya Savaşı başlarında Alman Yeni Ginesi'ni de ele geçirdi. 1921'de Milletler Cemiyeti Alman Yeni Ginesi'ni Avustralya'nın manda yönetimine bıraktı.

1942'de Papua'nın bir bölümü ve Yeni Gine Japonya'nın eline geçti. II. Dünya Savaşı sonlarında Avustralya bölgeyi tümüyle geri aldı. 1945'te Birleşmiş Milletler, Yeni Gine ve Papua'nın birleştirilerek Papua ve Yeni Gine Toprakları adıyla Avustralya'nın mandasında kalmasına karar verdi. Papua Yeni Gine 1973'te içişlerinde özerklik kazandı. 1975'te de İngiltere'den tam bağımsızlığını alarak İngiliz Uluslar Topluluğu üyesi oldu.

PARA. Alışverişte bir ödeme aracı olarak kullanılan para, günümüzde genellikle madeni para, kâğıt para ya da banknot ve banka mevduatından oluşur. Banka mevduatı, insanların banka hesaplarında bulunan ve istedikleri zaman kullanabilecekleri paradır (*bak.* BANKALAR VE BANKACILIK).

Para, alım satımlarda bir ödeme aracı olmanın yanı sıra, toplum tarafından kabul edilen ortak bir değer ölçüsü ve servet biriktirme aracıdır. Metrenin insanların boylarını, kilogramın ise ağırlıklarını ölçmekte kullanılması gibi, para da onların ceketlerinin, kitaplarının, bisikletlerinin değerini ölçer. Para, bir malın değerini başka malların değerleriyle karşılaştırarak ölçer, yani malların birbirleriyle değiştirilme oranlarını belirler. Ortak değer ölçüsü olarak, değiştirilecek malların biri

karşılığında öbüründen ne kadar verileceği parayla ölçülür.

Malların para olmadan birbirleriyle takas edildikleri bir durumu düşünelim. İki ayrı kişinin elinde eşit değerde olduğu varsayılan bir somun ekmek ile bir parça çikolata bulunsun. Bu iki mal birbirleriyle sahiplerinin hiçbir kaybı olmaksızın takas edilebilir, ama çikolata ekmeğe göre daha değerliyse, bu takastan çikolatanın sahibi zararlı çıkacaktır.

Malların çeşitlendiği ve çoğaldığı bir ortamda malın malla değiştirilmesi olanaksızlaşır. Böylece bütün malların değerinin ortak bir ölçüyle saptanması gerekir. Bir parça çikolata almak için şekerciye gidildiğinde, ödeme ekmekle değil, parayla yapılır. Para burada çikolatanın değerinin yerine geçer.

Para bir değer ölçüsüdür, ama kilogram ya da metre gibi değişmez bir ölçü değildir. Değeri zaman içinde değişebilir. Para kendi değerini ölçemez, onun değeri satın alabileceği mallarla ölçülür. Paranın değeri düştüğünde satın alabileceği mal miktarı azalır, yani malların fiyatları yükselir (*bak.* ENFLASYON).

Paranın değeri insanların ona duydukları güvene bağlıdır. Kendi ödemelerinde bu parayı kullanabileceklerine inanan insanlar, ürettikleri mallar ya da verdikleri hizmetler karşılığında kâğıt ya da madeni para almayı kabul ederler.

Geçmişte bazen paraya duyulan güven azalmış ve ülke parası değerini yitirmiştir. Bunun bir örneği 1930'larda Almanya'da yaşanmıştır. Marka duyulan güven azalınca, Almanlar paradan kaçarak tüketim mallarına yöneldiler. Para olarak ödenen ücretlerini hızla harcadılar. Fiyatlar yükseldi, enflasyon tırmandı ve sonunda bir somun ekmek almak için bile çuvalla para gerekir oldu. Bu sorunu çözmeye çalışan hükümet, ilk önceleri giderek daha yüksek tutarlı, hatta 1 trilyon marklık paralar bastı. Sonuçta yeni bir para yaratarak halkı bu paranın değerini koruyacağına inandırmak zorunda kaldı.

Birçok ülkede ödemeler artık gerçek parayla değil çekler ve kredi kartlarıyla yapılmaktadır. Genellikle güvenlik nedeniyle büyük ödemeler için bu yöntemden yararlanılır. Örneğin, otomobil alımında çek kullanmak banknot destelerinin el değiştirmesinden daha güvenlidir. Böylece, para banka hesapları arasında yer değiştirir. Küçük alımlarda ise kâğıt ve madeni paraların kullanılması işleri kolaylaştırır.

Döviz Kuru

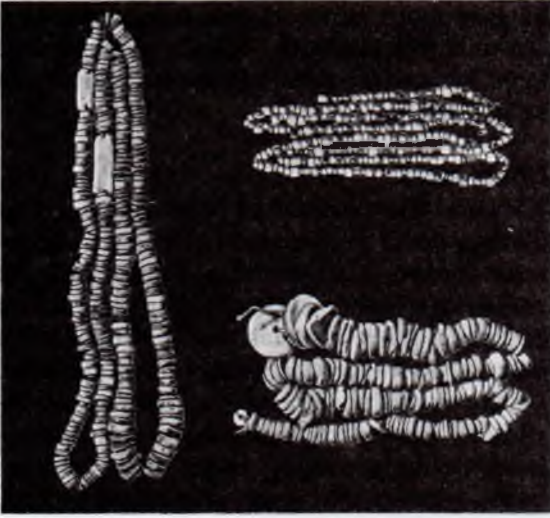
Yabancı ülke paralarına döviz denir. Her ülkenin kendi parası vardır. Örneğin İngiltere'de sterlin, ABD'de dolar, Fransa'da frank ve Türkiye'de lira kullanılır. Bir ülkeden bir başkasına giden insanlar, kendi paralarını bu ülkenin parası ile değiştirmek zorundadırlar. Dünya ticaretinde önemli yeri olan bazı sanayileşmiş ülkelerin paraları dış ticaret ödemelerinde daha geçerlidir. Dolar, mark, sterlin, frank, yen bu tür, yani uluslararası ödeme aracı niteliği taşıyan dövizlerdir.

Döviz kuru, ulusal para ile yabancı paraların arasındaki değişim oranını gösterir. Yani bir birim yabancı paranın kaç birim ulusal para edeceğini belirtir. Zaman içinde dövizlerin birbirlerine göre değeri, yani döviz kurları değişebilir. Örneğin bir ülkede ekonominin bozulması döviz kurunu etkiler. Döviz kurundaki değişmeler de, insanların ve ülkelerin alım gücü üzerinde etkilidir. Örneğin 1 Amerikan Doları 2.500 Türk Lirası'ndan 3.500 Türk Lirası'na çıkarsa bu, liranın dolar karşısında değer yitirdiğini gösterir. Böylece Türkiye'de dolar bozduran kişiler, verdikleri her dolara karşı daha fazla lira alırken, lira vererek dolar almak isteyen eskisine göre daha az dolar edineceklerdir.

Para Çeşitleri

Bugün birçok ülkede ödeme aracı olarak kâğıt ve madeni paralar kullanılır, ama tarihte farklı paralar kullanılmıştır. İÖ 2000'den önce Eski Mezopotamya'da kira, vergi ve para cezalarının ödenmesi ile alışverişte gümüşün yanı sıra tahıl da kullanılmaktaydı. Mısır'daki papirüs ile Afrika'daki deniz salyangozu kabukları öteki eski para çeşitleri arasında sayılabilir.

Bugün bile bazı halklar arasında sığır ya da çeşitli kabuklar para yerine geçmektedir. Para olarak seçilen nesneler bir değer taşır ve bu değerini koruyabilirdi. Örneğin, çilek çabuk çürüdüğü için para olarak kullanılamaz. Aynı biçimde taşın değeri de o kadar düşük-



Chase Manhattan Bank Money Museum, New York City

Kuzey Amerika'da deniz kabuklarından yapılan ve *wampum* denen boncuklar buraya ilk yerleşenler tarafından para olarak kullanıldı.



British Museum

Hint Okyanusu'nun sığ sularında bulunan deniz salyangozu kabukları en eski para çeşitlerinden biridir.

tür ki, para yerine kullanılırsa alışverişe giden insanların tonlarca taş taşımaları gerekecektir. Para olarak kullanılacak madde kıt olmalı, ama çok da ender bulunmamalıdır. Kolay aşınmayan ve yıpranmayan, niteliğini zaman içinde koruyan bir madde olmalıdır. Elmas sağlam bir taştır. Ama o kadar ender bulunur ki, para olarak kullanmak için çok küçük parçalara ayırmak gerekir. Her bölünüşünde niteliği de çok değişeceğinden her küçük parçanın değerinin yeniden saptanması gerekecektir.

Önceleri tuz, hayvan, hayvan derileri ve



Three Lions

Dünyanın en büyük parası, Büyük Okyanus'un batısında yer alan Yap Adası'nın "yuvarlanan taş" parasıdır.

çeşitli kabuklar para görevini görürken, zamanla kolayca taşınabilen, bölündüğünde değeri değişmeyen, aşınmayan ve bozulmayan altın ve gümüş bu malların yerini aldı. Yüzlerce yıl boyunca gümüş ve altından madeni para yapıldı. Ama günümüzde bu metaller para olarak kullanılmak için fazla değerli olmuştur. Bunların yerine bakır ve bakır-nikel alaşımı gibi daha bol bulunan metaller kullanılmaktadır.

Madeni Para

Madeni para, belirlenmiş ağırlıkta olan ve parayı bastıran yetkili makamın nişanını ya da damgasını taşıyan bir metal parçasıdır. İlk madeni para İÖ 7. yüzyılda Anadolu'da yaşamış zengin bir halk olan Lidyalılar tarafından kullanılmıştır. Bir fasulye tanesi büyüklüğünde ve biçimindeki bu madeni paralar yüzde 75 altın ve yüzde 25 gümüş alaşımı olan elektrumdan yapılmıştı. Lidya Kralı Krezüs, daha sonra saf altın ve gümüş paralar bastırdı (*bak.* KREZÜS). Kısa bir süre sonra Eski Yunan, Anadolu, Ege Adaları, Sicilya ve Güney İtalya kentleri kendi paralarını bastırmaya başladılar. En değerli olanlar altın paralardı. Sonra sırasıyla gümüş ve bakır paralar geliyordu.

Yunan madeni para basımı 500 yıl sürdü. İlk madeni paralarında tunç, daha sonraları

da gümüş kullanan Romalılar da benzer yöntemlerle para bastılar. Çin'de ise, ortasında kare delikler olan tunç madeni paralar günümüzden en az 2.500 yıl önce kullanılıyordu.

İlk İslam parası Hz. Ömer (634-644) döneminde bastırıldı. İlk Osmanlı gümüş parası olan akçenin 1326'da Orhan Gazi döneminde bastırıldığı kabul edilmişse de, yakın dönemde babası Osman Bey'in bastırdığı bir akçe bulunmuştur. Osmanlılar Fatih Sultan Mehmed yönetimine kadar akçe ve pul denen gümüş ve bakır sikkeler bastılar. İlk Osmanlı altın parası Fatih tarafından 1477'de çıkarıldı. Üzeri tuğralı ilk Osmanlı parası III. Mehmed döneminde (1595-1603) basıldı. 1687'de bütün madeni paralara darphane damgası vurulmaya başlandı. Kâğıt para çıkarma yetkisi 1863'te Osmanlı Bankası'na verildi. Cumhuriyetin ilk yıllarında Osmanlı madeni paralarının kullanımı sürdü. 1924-25'te çıkarılan yasalarla altın ve gümüş paralar kaldırıldı.

Madeni Para Yapımı

İlk madeni paralar önce dökülür, daha sonra üzerlerine kaba bir desen basılırdı. Yunanlılar bu yöntemi daha da geliştirdiler. Kalıba dökülmüş metal parçası soğumaya bırakılır ve daha sonra yeniden ısıtılarak üzerinde sanatçılar tarafından yapılmış desenlerin bulunduğu iki kalıp arasına yerleştirilirdi. Üst kalıp alt kalıbın üstüne konur ve çekiçle vurularak baskı yapılırdı. Bu yöntem bugünkü yöntemlere göre oldukça ilkeldi. Ne var ki, bugüne kadar yapılmış sanat değeri en yüksek paraların bazıları bu biçimde basılmıştır.

Madeni para yapımı Romalılar'dan sonra geriledi. İS 500-1400 arasında basılan paralar inceldi, gösterişsiz ve ilkel bir biçim aldı. Ticarette takas ağırlık kazandı. 15. yüzyılda, özellikle Amerika'da değerli madenlerin bulunmasıyla metal bollaştı ve madeni para basımı yeniden önem kazandı. Yetenekli sanatçılar yeniden kalıplara desen işlemekle görevlendirildi.



Stuart Mosher

HER İKİ YÜZÜ DE GÖSTERİLEN BAZI ESKİ PARALAR

Ülke	Tarih	Metal	Ülke	Tarih	Metal
1. Lidya	İÖ 610-561	Elektrum	6. Makedonya	İÖ 359-336	Gümüş
2. Atina	İÖ 490-407	Gümüş	7. Makedonya	İÖ 336-323	Altın
3. Siracusa	İÖ 485-479	Gümüş	8. Roma	İÖ 35-34	Gümüş
4. Aegina (Bir Yunan adası)	İÖ 480-431	Gümüş	9. Roma	İS 54-68	Altın
5. Pers	İÖ 405-359	Altın	10. Roma	İS 306-337	Altın
			11. Bohemya	İS 1520-	Gümüş



Nuri Akbayar Koleksiyonu/Ana Yayıncılık Arşivi

(Solda) V. Mehmed Reşad dönemi (1909-18) ve (sağda) II. Mahmud dönemi (1808-39) Osmanlı madeni paraları.

The Ashmolean Museum



İngiltere'de Mercia Krallığı döneminde basılan bir gümüş para.

Yeni teknikler madeni para yapımını hızlandırdı ve kolaylaştırdı. 17. yüzyılda dökülmüş madeni sıkıştırmak için vidalı pres kullanılmaya başladı. Böylece paraların yuvarlağı ve kenarları düzgünleşti. Bu yöntem bulunana kadar bazı sahtekârlar paraların düzgün olmayan kenarlarını kırarak alıkoyuyor ve paranın değerini düşürüyordu. 18. yüzyıl sonlarına doğru buhar makinesinin para basımında da kullanılmaya başlamasıyla önemli gelişmeler sağlandı. Günümüzde madeni para basımında elektrikli makinelerden yararlanılmaktadır.

Kâğıt Paranın Gelişimi

Altın ya da gümüş madeni paraların elden ele dolaşması ve taşınması çalınma ve kaybolma tehlikesini artırıyordu. Ayrıca çok fazla el değiştiren paralar aşınarak değerinden yitiriyordu. Bu nedenlerle, ortaçağdan başlayarak altın ve gümüş gibi değerli metallerin ticaretini yapan bazı büyük sarraflar, kendilerine saklamaları için bırakılan altınlar karşılığında senetler verdiler. Tüccarlar da alım satımlarında altın ya da gümüş yerine bu senetleri kullanmaya başladılar. Böylece ilk kâğıt paralar ortaya çıktı.

Hükümetler, zamanla bankalara dönüşen bu sarrafların çalışma kurallarını düzenledi ve piyasada dolaşan bu senetlerin güvenilirliği arttı. Önceleri ellerindeki altın kadar senet veren sarraflar, daha sonra herkesin aynı anda altınını geri istemeyeceğini düşünerek, ellerindeki altından daha fazla kâğıt para çıkarmaya başladılar. Devletler sınırsız para basımını engellemek için, eldeki altın miktarına göre bir oran saptadı ve bu oranın üzerinde kâğıt para basılmasına izin vermedi. Ama bu dönemde, hâlâ bir birim kâğıt para bir birim altınla eşdeğerdi. Bankalar bir birim kâğıt paraya karşılık bir birim altın vermeyi sürdürüyordu.

I. Dünya Savaşı'na değin Avrupa'daki ülkeler bu altın para standardını korudu. Ama savaş sırasında devletler, artan giderlerini karşılamak için ellerindeki altın miktarından bağımsız olarak para bastılar. Böylece Avrupa'da ulusal paraların altına çevrilebilirliği kaldırıldı. Bir tek ABD, doların altına çevrilebilirliğini 1971'e kadar korudu. Bu tarihten sonra o da bu sistemden vazgeçti.

Zamanla bankaların mevduat hesapları da para işlevi görmeye başladı. Bankalar vadesiz (her an kullanılabilen) mevduat hesapları açtılar. Bu hesaplarda parası bulunan kişiler çek kullanarak ödeme yaptılar. Para fiilen el değiştirmeden hesaptan hesaba akta-









Nuri Akbayar Koleksiyonu/Ana Yayıncılık Arşivi

Artık dolaşımdan kalkmış olan 100 Türk Lirası (solda) ve 2,5 Türk Lirası (sağda) değerinde Türk kâğıt paraları.

rılmaya başladı ve böylece banka parası doğdu.

Para Koleksiyonculuğu

Para koleksiyoncuları kâğıt ve madeni paraları ya da para yerine geçen nesneleri düzenli bir biçimde toplarlar. Birçok para koleksiyoncusu, bu işe ülkelerinin eski ya da yeni paralarını toplayarak başlar. Daha sonra başka ülkelerin paralarını da toplar ya da belirli bir konuda uzmanlaşırlar. Örneğin bir yüzünde hayvan figürleri olan paraların koleksiyonunu yapabilirler. Ünlü sanatçılar tarafından tasarlanmış paraları toplayabilirler.

Para koleksiyonculuğunun başlangıcı 14. yüzyılda Rönesans'a kadar uzanır. 17. yüzyılda nümizmatik, madeni paraları inceleyen ve sınıflandıran bir bilim dalı olarak gelişince, koleksiyonların karşılaştırılması ve kataloglanması da gündeme geldi. Konuya ilişkin el kitapları ve kataloglar basıldı. Para koleksiyonculuğuna ilginin artmasıyla dernekler kuruldu ve zamanla eski paraların alınıp satıldığı ya da değiştirildiği pazarlar oluştu.

Bugün İngiltere'de British Museum'da ve New York'ta Chase Manhattan Bank Para Müzesi'nde büyük para koleksiyonları bulunmaktadır. Ayrıca, madeni paralara ilişkin çok sayıda kitap ve dergi de yayımlanmaktadır.

PARAGUAY, dört yanı karayla çevrili bir Güney Amerika ülkesidir. Denizden en az 950 km uzaktadır. Kuzeyden güneye doğru akan Paraguay Irmağı ülkeyi ikiye böler. Paraguay'ın doğudaki komşusu Brezilya ile olan sınırının bir bölümünü Paraguay Irmağı, bir bölümünü Paraná Irmağı çizer. Arjantin'le sınırını ise Paraná ve Pilcomayo ırmakları belirler. Bu ırmaklar güneyde Uruguay Irmağı'yla birleşip Río de la Plata Halici'ni oluşturarak Atlas Okyanusu'na dökülür. Paraguay'ın kuzeybatı komşusu Bolivya'dır.

PARAGUAY'A İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 406.752 km².
NÜFUS: 4.157.000 (1989).
YÖNETİM: Bağımsız cumhuriyet.
BAŞKENT: Asunción.
DOĞAL YAPI: Doğuda Paraná ve Paraguay ırmakları arasındaki, sık ormanlarla kaplı dağ sıraları 600 metreye kadar yükselir; batıda Chaco Boreal adı verilen bölgede bataklıklar ve değersiz otlaklar bulunur.
DIŞARIYA SATILAN BAŞLICA ÜRÜNLER: Pamuk, kereste, tanen, et ürünleri, deri, tütün, kahve ve sıvı yağlar.
ÖNEMLİ KENTLER: Asunción, Villarrica, Lambare, Fernando de la Mora, Concepción, Encarnación.
EĞİTİM: Okul bulunan yerlerde 7-14 yaş arası çocuklar için zorunlu ve parasızdır.



Paraguay Irmağı'nın doğusunda kalan tepeler sık ağaçlarla örtülüdür. Bu bölgede bereketli kızıl topraklı geniş vadiler yer alır. Irmağın batısındaki Chaco Boreal adındaki bölge ise yer yer ağaç kümelerinin bulunduğu geniş otlaklardan oluşur. Bölgenin büyük bir bölümü yağmur mevsiminde sel baskınına uğrar. Ülke ekvatorun güneyinde olduğu için, ekimden marta kadar süren yaz mevsimi nemli ve çok sıcak geçer. Kışlar ılık ve oldukça kurudur. Paraguay'ın doğusunda yaprak dökmeyen ya da herdemyeşil ağaçlar çoğunluktadır. Bu ağaçlardan bir çobanpüskülü türünün yapraklarından *yerba maté* olarak bilinen serinletici ve uyarıcı bir içecek yapılır. Chaco Boreal'in yüksek kesimlerinde, odunu bir baltayı kıracak kadar sert olduğu için *quebracho* (balta kıran) adı verilen ve demiryolu traversi yapımında kullanılan bir ağaç yetişir. Bu ağacın kabuğundan da derilerin sepilenmesinde kullanılan tanen elde edilir. Turunç yapraklarından ise parfüm yapımında yararlanılır.

Paraguay ormanlarında jaguar, puma, tapir, karıncayiyen, armadillo, geyik, yılan ve parlak renkli papağanlar yaşar. Ülkenin hemen her yerinde karıncaların yaptığı tepeciklere rastlanır.

Paraguay'ın en eski Yerli halkı olan Guaraniler ülke nüfusunun çoğunluğunu oluşturur. Bundan başka Yerli ve İspanyol karışımı çok sayıda melez (*mestizo*) ile başkent Asunción'da az sayıda İspanyol kökenli insan yaşar. Çoğu Katolik olan Paraguaylılar İspanyolca ve Guarani dili konuşur. Ülkede resmi dil İspanyolca'dır.

Paraguay Irmağı'nın doğu kıyısındaki Asunción, Paraguay Cumhuriyeti'nin başkenti ve başlıca ırmak limanıdır (*bak.* ASUNCIÓN). İç kesimde, Paraguay Irmağı kıyısında yer alan Concepción ülkenin başlıca sığır yetiştirme merkezidir. Güneydoğuda, Paraná kıyısındaki Encarnación'dan Asunción'a giden demiryolu üzerinde kurulmuş olan Villarrica ise bir tarım ve sanayi merkezidir.

Tarım ve Sanayi

Paraguay'da manyok, soyafasulyesi, mısır, pirinç, yerfıstığı, pamuk, şekerkamışı, meyve, tütün ve kahve yetiştirilir. Topraklarının hemen hemen beşte ikisi çayırlardan oluşan Paraguay'da sığır yetiştiriciliği çok gelişmiştir. Sığırlardan deri ve et elde edilir. Ülkenin mineral kaynakları çok azdır. Bununla birlikte kireçtaşından çimento yapılır. Tanen, pamuklu dokuma, bitkisel yağlar ve *cana* adında özgün bir alkollü içki üretilir. Paraguay, örümcek ağı inceliğindeki zarif dantelleriyle de ünlüdür.

Dünyanın en büyük hidroelektrik santralı Paraguay ve Brezilya tarafından Paraná Irmağı üzerindeki Itaipú'da kuruldu. Aynı ırmak üzerinde Arjantin-Paraguay işbirliğiyle yapılması planlanan iki proje gerçekleşirse, dünyanın dışarıya elektrik enerjisi satan ülkeleri arasında Paraguay'ın önemli bir yeri olacaktır.

Paraguay'da malların çoğu suyoluyla taşı-

Tony Morrison/South American Pictures



Paraguay'ın başkenti Asunción ve gerisinde Paraguay Irmağı.





Tony Morrison/South American Pictures

Solda: Chaco Boreal otlakları ve palmiyeler. **Sağda**: Paraguay çayı (*yerba mate*) bu ağaçlardan elde edilir.

mr. Büyükçe buharlı gemiler Paraná Irmağı yoluyla yalnızca Arjantin'deki Corrientes'e kadar ulaşabilir. Paraguay'daki ırmak limanları arasında ise daha küçük tekneler çalışır. Asunción'dan Encarnación'a gelen demiryolu, Paraná üzerinde işleyen bir feribotla, sınırın öte yanındaki Posadas'ta Arjantin demiryollarına bağlanır. Paraguay'da havayolu ulaşımından da yararlanır. Panamerikan Karayolu Brezilya ve Arjantin'i Paraguay'a bağlar.

Tarih

Asunción 1537'de İspanyollar'ca kuruldu ve Güney Amerika'da İspanyol yönetiminin merkezi durumuna geldi. Kent Güney Amerika içlerindeki en eski yerleşim yeridir. 1608'de bölgeye gelen Cizvit misyonerler, "misyon" adı verilen yerleşmelerde topladıkları Yerliler'e tarım yöntemleri ve el sanatları öğrettiler. Ne var ki, yerel toprak sahipleri toprağa ve gönüllü olarak çalışan işçilere bütünüyle sahip olmak istiyordu. Cizvitler'in fazla güçlenmesinden korkan İspanya 1767'de onları Paraguay'dan ve Güney Amerika'dan kovdu. Ama Yerliler daha önceleri kullandıkları geri tarım yöntemlerine dönmeye ve İspanyollar'ın sahip olduğu geniş topraklarda yiyecek ve barınma karşılığı çalışmaya yanaşmadı.

1810'da Arjantin halkı bağımsızlık savaşma başladıktan hemen sonra Paraguaylılar da İspanya'dan ayrıldı. Ülkenin bağımsızlığına kavuştuğu 1811'de Asunción başkent oldu. Bundan sonra Paraguay peş peşe yönetime gelen diktatörlerce yönetildi. 1862'de babasının yerine yönetime geçen Francisco Solano López (1827-70) Arjantin, Brezilya ve Uruguay'dan oluşan üçlü ittifaka karşı savaş açtı. 1865'te başlayan Paraguay Savaşı, López'in 1870'te öldürülmesiyle sona erdi. Paraguay savaşta yalnızca topraklarının büyük bir bölümünü değil, 300 binden fazla yurttaşını da kaybetti.

1932'de Bolivya ile çıkan bir sınır anlaşmazlığı bir başka savaşın patlamasına yol açtı. İki ülke de Chaco Boreal bölgesinde hakları olduğunu öne sürüyordu. Üç yıl süren savaşın sonunda Paraguay 100 binden fazla kişinin ölümüne yol açan savaşı kazanarak, tartışmalı bölgenin dörtte üçünü ele geçirmeyi başardı.

Paraguay, çok geniş yetkilerle donatılmış devlet başkanmm yönettiği bir cumhuriyettir. 1954'ten beri yönetimi elinde tutan Alfredo Stroessner 1989'da gerçekleştirilen bir darbeyle devrildi. Darbenin önderi General André Rodríguez aynı yıl yapılan seçimlerde başkan seçildi.

PARANÁ, PARAGUAY VE PLATA IRMAKLARI, Güney Amerika'da Amazon'dan sonra ikinci uzun ırmak sistemidir. Paraná ve Paraguay ırmakları Brezilya'nın tropik bölgelerinden doğar. Paraguay Irmağı güneye doğru yaklaşık 2.400 km aktıktan sonra Paraguay Cumhuriyeti'nin güneybatı ucunda Paraná Irmağı'na katılır. Paraná üzerinde Paraguay ve Brezilya tarafından ortaklaşa yapılan Itai-



Tony Morrison/South American Pictures

Asunción yakınlarında, Paraguay Irmağı'nda avlanan balıkçılar.



Tony Morrison/South American Pictures

Parana Irmağı üzerindeki büyük Itaipú Barajı'ndan elektrik enerjisi sağlanır.

pú Barajı'ndan elektrik enerjisi sağlanır. Uruguay Irmağı ile birleşmeden önce Parana güney yönünde, Arjantin'in verimli ovalarında yaklaşık 1.100 km akar. Atlas Okyanusu kıyısında, Arjantin ile Uruguay arasında Rio de la Plata adıyla geniş ve sığ bir haliç oluşturur. Uzunluğu 300 kilometreyi geçen Rio de la Plata Halici'nin denize ulaştığı noktadaki genişliği 221 kilometredir; yüzölçümü ise 35.000 km²'ye yaklaşır.

Bu büyük ırmak sisteminden, tarım ve sanayi ürünleriyle petrol taşımada yararlanılır. Ne var ki, ırmakların çığırları çok dolambaçlıdır. Ayrıca sel baskınları ile kuraklık ırmak yatağının bazen yer değiştirmesine yol açar ve ulaşımı güçleştirir. Topraklarından geçtiği Brezilya, Paraguay, Bolivya ve Arjantin için büyük önem taşıyan bu ırmaklardan sulama ve elektrik enerjisi üretiminde yararlanılır.

PARAPSİKOLOJİ. Psikoloji insan davranışlarının nedenlerini bilimsel yöntemlerle inceler. Parapsikoloji ise bilimsel yasalarla açıklanamayan, doğaüstü olduğu düşünülen olaylarla ilgilenir.

Nesnelere ilişkin bilgilerimizi beş duyumuz yoluyla kazanırız (*bak.* DUYULAR). Örneğin, görüş alanımız içinde yer alan nesneleri görebilir ve algılayabiliriz. Bununla birlikte, bazı insanlar duyusal süreçlerden bağımsız olarak da bazı nesneleri ve olayları algıladıklarını öne sürer. *Telepati, öngörüş* ve *önbiliş* bu tür duyu dışı algılamalara verilen adlardır. Bir kişinin duygu ve düşüncelerinin bir başkasına, bilinen duyu yolları dışında ulaşmasına telepati denir. Öngörüş, başkalarınca bilinemeyen şeyleri bilmek, önbiliş ise gelecekte gerçekleşecek olayları önceden haber vermek anlamına gelir. Ruh çağırma, olağan bir güç olmadan nesneleri hareket ettirebilme ve rüyalardan geleceğe ilişkin sonuçlar çıkarma da parapsikoloji alanına girer.

Tipik bir parapsikoloji testinde kişiden, kapalı duran bir kartın üzerindeki işareti bilmesi istenir. Bu birçok kez yinelenir. Eğer doğru tahminler rastlantı olmayacak kadar yüksek bir yüzde oluşturursa sonuçlar gözden geçirilir. Bu türden olayları bilimsel yollardan açıklamak amacıyla 19. yüzyıl sonlarında başlayan çalışmalar sürmektedir.

PARAŞÜT. Havadaki bir cisim yere doğru düşerken Dünya'nın yerçekimi kuvvetinin etkisiyle giderek hızlanır. Ama cismin hızı arttıkça havanın direnci de artar ve bu durum, havanın direnci cismi etkileyen yerçekimi kuvvetine eşit olana kadar sürer. Düşen cismi etkileyen bu zıt yönlü iki kuvvet eşit olunca birbirini dengeler ve artık düşüş hızı değişmez. Cisim sabit bir hızla düşüşünü sürdürür. İşte bu hıza, o cismin son hızı denir. Bir cismin yoğunluğu ne kadar büyükse son hızı da o kadar büyük olur. Oldukça yoğun olan insan vücudunun son hızı yaklaşık olarak saatte 190 kilometredir (*bak.* HIZ; YERÇEKİMİ). Ama bir insan, kütlesini fazlaca artırmadan, karşılaşacağı hava direncini büyük ölçüde artıracak bir donanım kullanarak son hızını düşürebilir ve yere güven içinde, yumuşak biçimde inebileceği atlayışlar gerçekleştirebilir.

İşte bu amaçla yapılmış olan donanımlara "paraşüt" denir.

İlk paraşüt tasarımını büyük İtalyan sanatçı Leonardo da Vinci (1452-1519) yapmıştır. Da Vinci'nin bu konuda çizdiği taslakta, bir adamın piramit biçimindeki keten bir çadırın altına dört iple bağlanmış olduğu görülür. Ama sonraki 250 yıl boyunca paraşütle ilgili pratik bir gelişme olmamıştır. Sonunda paraşütü bulanlar güneş şemsiyesinden esinlendiler. 1770'lerde Fransız baloncu Joseph Montgolfier paraşüte bağladığı canlı bir koyunu yüksek bir kuleden aşağı attı; Montgolfier'nin yurttaşı Jean-Pierre Blanchard 1785'te benzer bir denemeyi, bir köpeği paraşüte bağlayıp balondan aşağı atarak yaptı. Louis-Sébastien Lenormand 1783'te bir kuleden paraşütle atladı; ama paraşütle düzenli ve başarılı atlayışlar gerçekleştiren ilk kişi başka bir Fransız, André-Jacques Garnerin oldu. Garnerin 22 Ekim 1797'de Paris'in üzerinde bir balondan paraşütle atladı. Balondan paraşütle atlamak 19. yüzyılda çok sevilen bir eğlence türü oldu.

İlk başarılı paraşütlerin tümü şemsiye biçimindeydi. Kubbe adı verilen ve şemsiyeye benzeyen bu yapı, sert gergi çubuklarının üzerinin ipek dokuma ya da çadır beziyle kaplanmasıyla yapılmıştı. Yumuşak kubbeli ilk paraşütler 1880'lerde ortaya çıktı. Basık bir disk biçimindeki bu paraşütlerde diskin çevresine bir dizi askı ipi bağlanmıştı. Daha öncekiler gibi bu paraşütler de atlayıştan önce ya açık durumda olurdu ya da paraşütçünün atlamasıyla çekilerek balonda bulunan kutusundan çıkıp açılırdı. 1908'de ABD'li A. L. Stevens, paraşütçünün bir torba içinde yanında taşıdığı ve balondan atlayıp göze alabildiği sürece paraşütsüz olarak serbestçe düştükten sonra ipini çekerek açtığı bir paraşüt türü geliştirdi.

Uçaktan paraşütle ilk başarılı atlayışı 1912'de ABD'li yüzbaşı Albert Berry gerçekleştirdi. I. Dünya Savaşı'nda balon mürettebatına ve pek ender olarak da pilotlara paraşüt verilirdi. Savaşın ancak son birkaç ayında ve yalnızca Almanya'da uçak mürettebatına paraşüt verilmeye başlandı. Kullanılan paraşütler, uçak ya da balondaki kutulara yerleştirilen türdendi. Paraşütçünün üzerinde taşıdığı ve atlayıştan sonra ipini çekerek açtığı



Nezih Başgelen

Paraşüt, havanın direncinden yararlanarak paraşütçünün yere iniş hızını azaltır.

çantalı paraşütlerin, yara alan ya da yanan bir uçaktan kurtulma aracı olarak kullanılması ancak 1918'de düşünüldü. ABD'li Floyd Smith bu tür bir paraşütün patentini 1918'de aldı, ama daha sonra paraşütlerin dünya çapında gelişmesini başka bir ABD'li, Leslie Irvin sağladı.

Günümüzde kullanılan paraşütler genellikle naylondan yapılır ve açıldığı zaman kubbe çapı 5-6 metre kadar olur. Paraşütün kubbesi askı ipleriyle kuşam donanımına bağlıdır. Paraşütü kullanacak olan havacı, kemer ya da yelek biçimindeki kuşam tertibatını donanımını uçuş elbisesinin üzerine takar. Paraşütün kubbesi ve askı ipleri de belirli bir düzenle katlanıp özel çantasına yerleştirilmiş olarak havacının sırtı ya da göğsü üzerine takılır. Paraşütün ağırlığı genellikle 9 kg ile 15 kg arasındadır.

Havacı uçaktan atladıktan birkaç saniye sonra paraşüt açılır. Paraşütün açılması ya havacının elle çektiği bir iple ya otomatik bir zamanlama aygıtıyla ya da uçağa bağlı bir ipin gerilmesiyle sağlanır. Gerilen esnek ipler paraşüt çantasının açılıp yaklaşık 75 cm çapında küçük bir "kılavuz paraşüt"ün çıkmasını



English Electric Co. Ltd.

Yüksek hızlı bir jet uçağı iniş sırasında bir fren paraşütü yardımıyla yavaşlatılabilir.

sağlar. Havayla dolan bu paraşütün çekmesiyle ana paraşüt çantadan çıkar. Paraşüt kubbesinin katları açılırken hızla bunların arasına dolan hava paraşütü bütünüyle açar. Saniyede yaklaşık olarak 6 metrelik bir hızla düşen paraşütçü, askı iplerini şu ya da bu yana çekerek paraşüte dolan havanın bir bölümünün kaçmasını sağlayabilir; bu yolla iniş açısını ve iniş yerini belirli bir ölçüde denetleyebilir. Yere inişin kolay olması için paraşütçünün yüzü sürüklenme yönüne dönük olur. Kuşam donanımında bulunan bir çabuk ayrılma düzeneği, yere inen paraşütçünün paraşütten hemen ayrılabilmesini sağlar.

II. Dünya Savaşı'nda binlerce havacı paraşütle atlayarak yaşamlarını kurtarmışlardır. Ama, 1945'e gelindiğinde uçakların hızı öylesine artmıştı ki, artık pilotların o hızdaki bir hava akımı karşısında uçaktan çıkabilmesi çok güçtü. Uçak alçaktan uçarken de paraşütü açmak için yeterli zaman yoktu. Bu sorunları çözmek için Almanlar bazı avcı uçaklarında yaylı bir mancınık düzeneğinden yararlandılar; ama en iyi çözüm, ateşlenen fişekler yardımıyla pilot koltuğunun uçağın dışına fırlatılmasıydı. Bu tür koltuklar ilk kez İngiltere'de geliştirildi. Gerektiği zaman pilotu uçaktan ayıran bu sistem günümüzde bütünüyle otomatik olarak çalışır. Pilot koltuk fırlatma kolunu çektiği zaman pilot kabininin kapağı yerinden çıkıp uçaktan ayrılır; pilot koltuğu uçaktan dışarı fırlar; acil oksijen tüpü açılır; uygun bir yükseklikte koltuk pilottan ayrılıp düşer ve paraşüt açılır.

Paraşütçülük çok sevilen bir spor dalıdır. Verilen bir hedefin tam üzerine inebilmeyi sağlayan özel paraşütler geliştirilmiştir. Bu tür paraşütler paraşütçünün öne doğru bir hız kazanmasını, bundan yararlanarak yönünü düzeltebilmesini ve rüzgârın etkisine karşı koyabilmesini sağlar. Günümüzde naylondan yapılmış, kıvrık kanatları andıran yeni paraşüt türleri de kullanılmaktadır.

Günümüzde uçakların iniş hızları öylesine büyüktür ki, tekerlekleri yere değdikten sonra duruncaya kadar uzun bir yol almaları gerekmektedir. Bu yolu kısaltmak için, bazı uçaklar inişte açılan ve fren görevi gören paraşütlerle donatılmıştır. Dünya'ya dönen uzay araçlarının atmosfere girdikten sonra güvenli bir biçimde yere inebilmesi için de paraşütlerden yararlanılır.

PARAŞÜTÇÜLÜK. İnsanların yüksek yerlerden atlayıp yavaşça süzülerek aşağı inebilmeleri için kullanılan paraşüt daha sonra, düşen bir uçaktaki havacıların atlayıp kurtulmalarını sağlayan bir donanım olarak da kullanılmıştır (*bak.* PARAŞÜT). Eğlence ve yarışma amacıyla paraşütle atlamak olan paraşütçülüğe karşı duyulan ilgi 1950'lerin başlarında arttı ve paraşütçülük ciddi bir spor olarak kabul edildi.

Paraşütçülükte amaç, paraşütle atlayarak yerdeki bir hedefin en yakınına inebilmek ya da paraşütçülerin paraşüt açılmadan önce ve açıldıktan sonra, havada yaptıkları belirli hareketlerle bir gösteri gerçekleştirmektir. Bu gösteriyi paraşütçüler tek tek ya da takım halinde yapabilirler. Paraşüt genellikle paraşütçünün atladığı uçak ya da balona bir iple bağlıdır. Paraşütçünün atlamasıyla gerilen bu

ip paraşütün otomatik olarak açılmasını sağlar. Ama bazen paraşütçü belirli bir süre paraşütünü açmadan serbestçe düştükten sonra paraşütü açar.

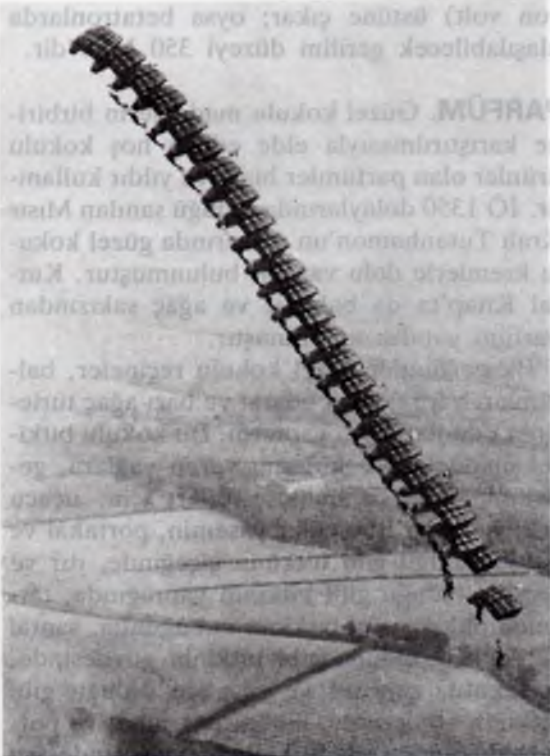
Serbest düşüş sırasında kol ve bacaklarını iki yana açıp vücuduna hafif bir eğim veren paraşütçü uçar gibidir. Havada dönüp taklalar atabilir. Paraşütçüler el ele tutuşup gruplar oluşturabilirler; birbirlerine bayrak verebilirler. Çok sayıda paraşütçü el ele tutuşarak havada insan dizileri oluşturabilir. 24 paraşütçünün el ele tutuşmasıyla oluşturulan insan dizisi bu dalda ulaşılan rekordur. Bu tür zor gösteriler için kanada benzeyen paraşütler kullanılır.

Spor amacıyla kullanılan paraşütlere, güvenliği artırmak için, "kol" denen bir donanım eklenmiştir. Bu donanım paraşüt açıldığı zaman paraşütçünün düşey durumda olmasını sağlar ve düşme hızı kesildiğinde duyulan sarsıntıyı azaltır. Ayrıca paraşütçünün paraşütün kubbesine ya da askı iplerine takılmasını engeller.

Paraşütü dolduran hava paraşüt kubbesinde bulunan deliklerden çıkabilir. Havanın bu hareketi, jet etkisiyle paraşütü karşıt yönde iter. Paraşütçü kubbedeki bu deliklerden, askı iplerinden ve kendi hareketlerinden yararlanarak paraşütü yönlendirebilir. Günümüzde daha da güvenli paraşüt türleri yapılmıştır.

İlki 1951'de yapılan dünya paraşütçülük şampiyonası Uluslararası Havacılık Federasyonu'nun (FAI) denetiminde iki yılda bir düzenlenmektedir.

Devon News Agency



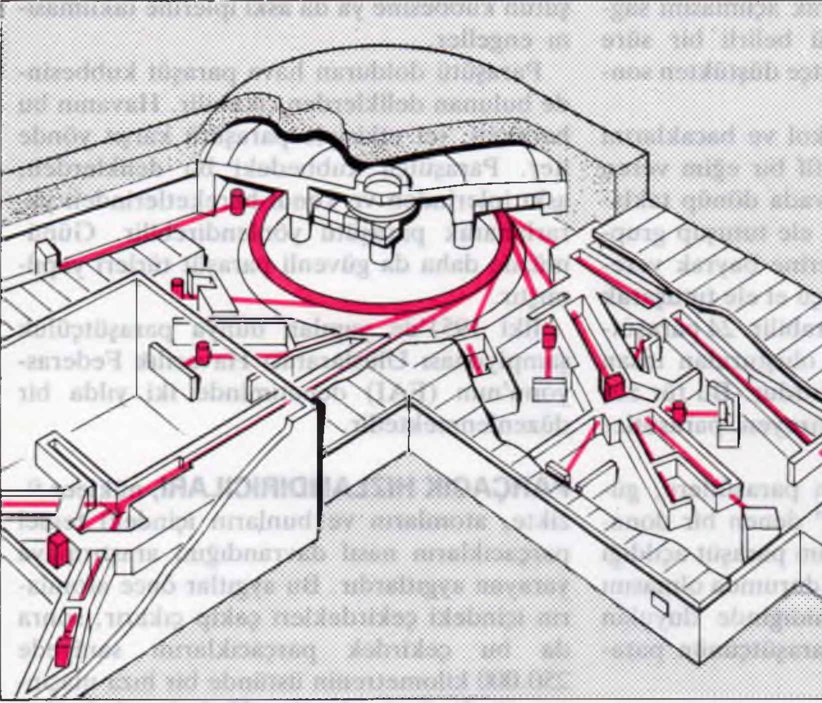
İngiliz Kraliyet Deniz Piyadeleri paraşüt takımı serbest düşüş sırasında 24 kişilik bir insan dizisi oluşturarak Ağustos 1986'da yeni bir dünya rekoru kırmıştır.

PARÇACIK HIZLANDIRICILARI, nükleer fizikte, atomların ve bunların içindeki temel parçacıkların nasıl davrandığını araştırmaya yarayan aygıtlardır. Bu aygıtlar önce atomların içindeki çekirdekleri çekip çıkarır, sonra da bu çekirdek parçacıklarını saniyede 250.000 kilometrenin üstünde bir hıza ulaşıncaya kadar hızlandırırlar. Hızla hareket eden parçacıklar, sıradan maddelerin atomlarını radyoaktif atomlara dönüştürmek için kullanılabilir (*bak.* RADYOAKTİFLİK). Atomlardaki yüklü parçacıkları (yani elektron ve protonları) hızlandırmak için elektriksel kuvvetlerden yararlanılır (*bak.* ATOM).

Doğrusal hızlandırıcı'da çekirdek parçacıkları bir dizi borunun içinden geçirilir ve sonunda bir hedefe çarptırılırlar. Parçacık boruların içinde doğrusal bir hatta yol alırken gittikçe hızlanır. Büyük bir doğrusal hızlandırıcının uzunluğu 3 kilometrenin üstünde olabilir.

Bir başka hızlandırıcı tipi de *siklotron*'dur. Siklotronu 1931'de ABD'li iki fizikçi, Ernest Orlando Lawrence ve M. Stanley Livingston geliştirdiler. Bu aygıtta protonlar halka biçimindeki dev bir mıknatısın içinde dolandırılır. Protonlara her turda iki kez yaklaşık 100.000 voltluk bir gerilim uygulanır; bu gerilim protonları daha da hızlandırır. Siklotronda, hızları ne olursa olsun protonlar her turu aynı süre içinde tamamlarlar.

Protonların havadaki atomlarca yavaşlatılmasını önlemek için siklotrondaki dev mıknatısın içindeki bölümün havası boşaltılmıştır. Çeşitli gazların atomları küçük bir boru yardı-



Proton denen ağır parçacıkları hızlandırmaya yarayan siklotronun basitleştirilmiş bir çizimi. Parçacıklar, bir tür elektrik tabancası olan enjektörden (çizimin sol üst kesiminde görülüyor) fırlatılır. Proton akımı bir elektromıknatısla (ortada) denetim altında tutulur ve güçlü elektrik gerilimi "darbeleriyle" hızlandırılır. Protonlar halka biçimindeki yörüngeleri üzerinde 1 milyon kez dolandıktan sonra en yüksek enerji düzeyine ulaşırlar. Daha sonra da deney odacıklarına alınır ve çarpışacakları hedef atomlarına doğru yönlendirilirler.

mıyla aygıtın merkezine gönderilir ve burada bir elektrik arkıyla parçalanıp protonlarının serbest kalması sağlanır.

1940'ta ABD'li fizikçi Donald W. Kerst'in tasarımladığı *betatron* da bir başka parçacık hızlandırıcısı türüdür. Betatronda değişken bir magnetik alanın yardımıyla elektronlar hızlandırılır.

Senkrotron denen çok daha büyük ve güçlü hızlandırıcılarda da gene bu yöntemler uygulanır. Bu aygıtlarda parçacıklar önce bir doğrusal hızlandırıcıda hızlandırılır, sonra siklotrondakine benzer biçimde hızlandırılmak üzere mıknatıslı bir bölmeye gönderilir ve burada mıknatıs çevresinde binlerce kez dolandırılır. Böylece iki ayrı aşamada hızlandırılan parçacıkların hızı gitgide ışık hızına yaklaşır ve kütleleri artar (*bak*. GÖRELİLİK KURAMI). Bu sürece paralel olarak senkrotronun magnetik alan şiddetinin de gittikçe artırılması gerekir. Ama bunun bir sınırı vardır ve bu sınıra ulaşıldığında alan şiddeti daha fazla artırılamaz; bu nedenle de artık yörüngelerinde tutulamayan parçacıklar fırlayıp gider.

Büyük senkrotronlarda parçacıkların hızlandırılmasında kullanılan gerilimin düzeyi 500.000 MeV'nin (MeV: Megavolt, 1 milyon volt) üstüne çıkar; oysa betatronlarda ulaşılabilecek gerilim düzeyi 350 MeV'dir.

PARFÜM. Güzel kokulu maddelerin birbirine karıştırılmasıyla elde edilen hoş kokulu ürünler olan parfümler binlerce yıldır kullanılır. İÖ 1350 dolaylarında öldüğü sanılan Mısır Kralı Tutanhamon'un mezarında güzel kokulu kremlerle dolu vazolar bulunmuştur. Kutsal Kitap'ta da baharat ve ağaç sakızından parfüm yapılışı anlatılmıştır.

İlk parfümler güzel kokulu reçineler, balsamlar, yapraklar, baharat ve bazı ağaç türlerinin odunlarından yapılırdı. Bu kokulu bitkisel maddelere kokularını veren yağlara, genellikle kolayca buharlaştıkları için, uçucu yağlar denir. Bu yağlar yasemin, portakal ve gülde olduğu gibi bitkinin çiçeğinde, ıtır ve servide olduğu gibi bitkinin yaprağında, tarçında olduğu gibi bitkinin kabuğunda, santal ve sedirde olduğu gibi bitkinin gövdesinde, melekotu, zencefil ve süsende olduğu gibi bitkinin köklerinde, limon, bergamot ve portakalda olduğu gibi bitkinin meyvelerinde, acı badem, kimyon ve küçükhindistancevizinde olduğu gibi bitkinin tohumlarında bulunabilir.





Fritzsche Brothers, Inc.

Üstte: Malezya'da bambu ağaçlarının arasından süzülüp gelen güneş ışığı altında yetişen ağaççıklardan *patchouli* adlı uçucu yağ çıkarılır. **Altta**: Sri Lanka'da tarçın ağacından kesilen çubukların kabukları soyulur ve bunlar ezilip damıtılarak güzel kokulu bir yağ elde edilir.

Parfümün Yapılışı

Bitkisel maddelerdeki uçucu yağları çıkarmak için çeşitli yöntemler kullanılır. Bunlardan birincisi, gül yapraklarını suyla damıtarak ilk kez gülsuyu yapmış olan Araplar'ın kullandığı *damıtma* yöntemidir (*bak*. DAMITMA). Arap parfümlerini Avrupa'ya tanıtanlar, Haçlı seferlerinden ülkelerine dönerken armağan olarak bu parfümleri getiren askerler olmuştur. Türkiye, Bulgaristan ve Fas'ta yapılan gülyağı da gül yapraklarının damıtılmasıyla elde edilir. Gül ekilen 1 hektarlık alandan yaklaşık 2 ton taçyaprak elde edilir, bundan da yalnızca 1 kg kadar gülyağı çıkarılır.

Bitkilerdeki uçucu yağları çıkarmanın başka bir yöntemi *sıkma*'dır. Bu yöntemde limon, portakal ve bergamot gibi meyvelerin kabukları rendelenir ve preslerde sıkılır. Eskiden elle yapılan bu işlemler günümüzde makinelerle yapılmaktadır. Bu yöntemle işlenen 450 kg meyveden posa ve meyve suyunun yanı sıra 2 kg kadar da uçucu yağ elde edilir.

Özellikle yasemin ve sümbülteber çiçeklerinden uçucu yağ elde etmek için kullanılan *soğurma* (*anfloraj*) yöntemi, bitkideki uçucu yağların katı yağlarla soğurulmasına dayanır. Ahşap çerçevelere oturtulmuş cam levhaların üzeri, arıtılmış sığır donyağı ve domuz yağı karışımıyla kaplanır. Bunun üzerine çiçeklerin taçyaprakları dizilerek çerçeveler birbiri üstüne yığılır. Bu durumda birkaç saat bekletildiğinde çerçevelerdeki katı yağ çiçek yapraklarındaki uçucu yağları soğurur. Kullanılan katı yağlar uçucu yağlara doyuncaya kadar bu işlem yeni taçyapraklarla tekrarlanır. Başka birçok çiçek türü için bu yöntemin değişik bir biçimi uygulanır. Bunun için taçyapraklar katı ya da sıvı yağın içine konup yaklaşık 65°C'ye kadar ısıtılır.

Bitkilerdeki uçucu yağları çıkarmanın daha gelişmiş bir yolu petrol eteri ve benzen gibi uçucu çözücüler kullanmaktır. Bu yöntemde, kokulu bitkiler bu tür bir çözücüyle birlikte ağzı sıkıca kapanan kaplara konur. Çözücünün bitkinin dokularına işleyip uçucu yağlarını çözmesi için bir süre beklenir. Bundan

G. Mestrallet/Rapho Guillumette



Güney Fransa'daki Provence'ta, kaynatılan lavanta çiçeklerinden çıkan buhar damıtılarak bir uçucu yağ elde edilir.



Squibb's Studios

Galler'de, Dyfed kıyısı açıklarında yer alan Caldey Adası'ndaki keşişler katırtırnağı gibi çiçeklerden parfüm yaparlar.

sonra alınan çözücü yeniden kullanılmak üzere damıtılırken geriye uçucu yağlar kalır. Bu yağlar daha sonra alkolle arılaştırılır.

İstenen uçucu yağlar elde edildikten sonra parfümün yapılmasına başlanır. Parfümcü önce bir temel koku seçer ve buna başka uçucu yağlar ve sabitleştirici maddeler katıp karıştırarak parfümü hazırlar. Sabitleştiriciler parfümü oluşturan maddelerin birbirinden ayrılmasını önleyerek parfümün kendine özgü kokusunun sürekliliğini sağlar. Sabitleştirici maddeler bazı hayvanlar, yosunlar ve reçinelerden elde edilir. Bunlardan en önemlisi olan misk Orta Asya'da yaşayan misk geyiklerinden elde edilirdi. Erkek misk geyiklerinin salgıbezinden çıkarılan, hoş ve kalıcı bir kokusu olan misk, günümüzde yapay olarak da elde edilmektedir. Hayvanlardan elde edilen önemli sabitleştiricilerden biri de, kaşalottan çıkarılan ve ender bulunur mumsu bir madde olan amberdir.

Parfüm yapılışındaki son işlem, uçucu yağ ve sabitleştiricilerin alkolle seyreltilmesidir. Elde edilen karışım daha sonra dinlendirilmeye bırakılır. Gerektiği gibi dinlendirilmiş bir parfümün kokusu bu işlemden geçirilmemiş bir parfüme göre daha yumuşak ve etkileyicidir.

Parfüm Kullanımı

Avrupa'da 16. yüzyılda parfüm kullanımı yaygınlaştı; ama pahalı olduğu için yalnızca zenginler parfüm alabiliyordu. Parfüm kullanımının başlıca nedeni, hamamların az olduğu o dönemde sık yıkanamayan insanların vücutlarındaki kötü kokuları parfüm kokusuyla bastırmaktı. İngiltere Kraliçesi I. Elizabeth üç ayda bir banyo yaptığı için olağanüstü temiz bir kişi olarak bilinirdi. Zamanla insanlar daha temiz olma alışkanlığını edindiler ve kediotu esansı ya da seyreltilmemiş miskkedisi esansı gibi çok şiddetli kokular kullanmak moda olmaktan çıktı.

20. yüzyılda kimya sanayisinde ortaya çıkan gelişmeler, bazıları uçucu yağlarda doğal olarak var olan ve birçoğu doğal olarak bulunmayan çok sayıda yapay koku maddesinin ortaya çıkmasına yol açtı. Gerçekten de, kömür katranı ve petrol gibi maddelerden

Robert Harding Picture Library



Fransa'da parfüm sanayisinin merkezi olan Grasse kentinde müşteriler tezgâh üzerindeki güzel kokulardan seçtikleri karışımı hazırlatabilirler.

çıkarılan kimyasal maddelerle, çiçeklerdeki uçucu yağların hemen hemen tümüyle aynı olan maddeler üretilebilmektedir.

Çok değişik parfüm türleri vardır. Doğal uçucu yağlar, yapay koku maddeleri ve sabitleştiricilerin bir karışımı olan iyi bir parfüm 300 kadar değişik madde içerebilir. Katılan alkol miktarı parfüm kokusunun gücünü belirler. Alkolle seyreltilerek parfümden daha zayıf kokulu ürünler elde edilir. Bunların içinde kokusu en hafif olanı bol alkolle seyreltilmiş olan kolonyadır. Katı olarak pazarlanan parfümler de vardır.

Pudra, krem, banyo köpüğü, sabun ve losyon gibi maddelere de parfüm katılır. Parfümlü mumlar da yapılır. Parfümün ilk biçimi olarak kabul edilen ve günlük gibi kokulu bitkilerin yakılmasıyla yapılan tütsü de bazı evlerde hâlâ kullanılır.

PARİS. Eski Yunan efsanelerinde yer alan "Üç Güzeller" öyküsünün kahramanı Paris, Truva Kralı Priamos'la karısı Hekabe'nin oğludur. Paris doğmadan önce annesi Hekabe korkulu bir düş görür. Bu düşü kötüye yoran falcılar, doğacak çocuğun Truva'yı yıkıma uğratacağını söylerler. Bunun üzerine bebek doğar doğmaz, babası Priamos onu bir uşağa teslim eder; ölmesi için İda Dağı'na bırakmasını buyurur. Issız dağda küçük Paris'in yabanıl hayvanlara yem olması işten bile değildir. Ne var ki, çocuğu çobanlar bulur, alıp büyütürler. Yakışıklı ve yiğit bir delikanlı olan Paris'in sonradan kim olduğu anlaşılır ve ailesi onu yanma alır.

Bir gün tanrılar kralı Zeus, Paris'i Hera, Athena ve Afrodit adlı üç tanrıçadan en güzelini seçmekle görevlendirir. Ona, en güzel tanrıçaya verilmek üzere altından bir elma uzatır. Tanrıçalardan her biri, kendisini seçerse Paris'e değerli bir armağan vereceğini söyler: Hera Avrupa ve Asya krallığını; Athena Truvalılar'ı Yunanlılar'a karşı zafere kavuşturacak ordunun komutanlığını; Afrodit ise dünyanın en güzel kadınının aşkını vaat eder. Sonunda Paris altın elmayı Afrodit'e sunar.

Afrodit, Paris'i Sparta Kralı Menelaos'un Yunanistan'daki sarayına götürür. Bu sarayda dünyanın en güzel kadını, Menelaos'un karısı Helen (Truvalı Helen) yaşamaktadır. Kralın saraydan uzaklaştığı bir günü kollayan Paris, Helen'i kaçırarak Truva'ya, babasının sarayına getirir. Yunanlılar Helen'in geri gönderilmesini isterler. Truvalılar bu isteği yerine getirmeyince de Truva Savaşı çıkar (*bak*. TRUVA SAVAŞI).

Paris savaş sırasında Menelaos'a yenilmek üzereyken, Afrodit onun kaçmasına yardım eder. Daha sonra Paris'in fırlattığı zehirli bir okla topuğundan yaralanan Yunanlı kahraman Aşil ölür (*bak*. AŞİL). Çok geçmeden ölümcül bir yara alan Paris'in de yaşamı son bulur.

10 yıllık korkunç bir savaş Truva'nın yerle bir olmasıyla sonuçlanmış, Hekabe'nin düşü gerçekleşmiştir.

PARİS. 2.000 yıllık bir tarihi olan Paris, Fransa'nın başkenti ve dünyanın önde gelen bilim, kültür, sanat ve eğlence merkezlerinden biridir. Paris, Fransa'nın kuzey kesiminde geniş, bereketli ovaların ortasından akan Sen Irmağı'nın iki yakasında kuruludur. Ir-



Staatliche Museen Antikenabteilung, Bau Berlin

Paris'in (en solda) tanrıçalar (sağdan sola, Afrodit, Hera ve Athena) arasındaki seçimini betimleyen bir Eski Yunan resmi. Soldan ikinci, tanrıçaları Paris'e getiren Hermes'tir.

mağın kuzeyinde kalan bölüme Sağ Yaka, güneyindeki bölüme ise Sol Yaka denir. Kent, sarmal bir dönüşle merkezden çevreye birbirini izleyen 20 ilçeden oluşur.

Tarihi

Paris'in içinden geçen Sen Irmağı'nda Île de la Cité ve Île Saint-Louis adlarında iki adacık vardır. Paris kenti İÖ 3. yüzyılda, *Parisli* olarak bilinen Galyalı bir kabile tarafından bu adalardan Île de la Cité'de kuruldu (*bak.* GALYA). İki kıyıya tahta köprülerle bağlanan kente Romalılar Lutetia adını verdi. İS 1. yüzyılda gelişmeye başlayan kent, 4. yüzyıldan sonra Paris olarak anılmaya başladı.

Île de la Cité ortaçağ Paris'inin merkezi ve Fransa krallarının başkenti oldu. Yapımına 12. yüzyılda başlanan ve dünyadaki gotik kiliselerin en güzellerinden biri olan Notre Dame Katedrali bu ada üzerindedir.

12. yüzyılda Paris ırmak kıyılarına yayıldı ve surlarla çevrildi. Kuzeybatıdaki bataklıklar kurutuldu ve burada Marais adı verilen bir mahalle oluştu. Bir zamanlar soyluların yaşadığı gözde bir yer alan Marais, bugün dar sokakları ve Vosges Meydanı'mn çevresindeki üç katlı eski evleriyle ilginç bir bölgedir. Bu evlerin bir bölümü müzeye dönüştürülmüştür. Marais doğuya doğru Bastille Meydanı'na uzanır. Burada Paris halkının 14 Temmuz 1789'da basarak ele geçirdiği ve Fransız Devrimi'nden sonra yıktırılan ünlü Bastille Kalesi ve hapisanesi vardı (*bak.* BASTILLE).

Irmağın güney yakasındaki Sorbonne Üni-

French Government Tourist Office



Paris'in içinden geçen Sen Irmağı üzerinde Île de la Cité ve Île Saint-Louis (geride) adlarında iki adacık vardır.



ABC Ajansı

Louvre Müzesi ve avluda yeni yapılmış olan cam piramitler.

versitesi ortaçağ Paris'inin bilim merkeziydi. Yaklaşık 1257'de kurulan ve Fransa'nın en büyük yüksekokulu olan Sorbonne günümüzde, çeşitli özerk üniversiteleri barındıran Paris Üniversitesi'nin bir bölümünü oluşturur. 19. yüzyıldan başlayarak Sorbonne'un çevresi sanatçıların, yazarların ve üniversite öğrencilerinin uğrak yeri oldu. Quartier Latin (Latin Mahallesi) adıyla bilinen bu bölge bugün de yenilikçi akımların yeşerdiği bir sanat ve kültür merkezidir. Victor Hugo, Voltaire, Jean-Jacques Rousseau ve Émile Zola gibi ünlü Fransızlar'm gömülü olduğu Panthéon adlı yapı da Quartier Latin'dedir.

Sen Irmağı'nın kuzey yakasında yer alan Louvre Sarayı'ndaki Louvre Müzesi, sahip olduğu yapıtlar bakımından dünyanın en büyük ve zengin müzelerinden biridir. Louvre'un batısında, eskiden büyük bir sarayın bulunduğu Tuileries Bahçeleri ile dünyanın en görkemli ve güzel meydanlarından biri olan Concorde Meydanı yer alır. İki yanı ağaçlı, geniş Champs Élysées Bulvarı buradan başlayarak Charles de Gaulle Meydam'na (eskiden Etoile Meydanı) uzanır. Alanın ortasında Napolyon'un zaferlerinin anısına yaptırdığı Zafer Takı (Arc de Triomphe) bulunur. Takın altında da I. Dünya Savaşı'na katılan Fransız askerlerinin anısına dikilmiş Meçhul Asker Anıtı vardır. Batı yönünde devam eden geniş caddeler, eskiden Fransa krallarının avlanma alanı olan Boulogne Ormanı'na uzanır. Ormanda Longchamp ve Auteuil adlarında iki ünlü koşu yolu ve göller bulunur.

1853-70 yılları arasında Paris valisi olan Baron Georges-Eugène Haussmann, III. Napolyon'un verdiği geniş yetkiyle Paris'e yepyeni ve modern bir görünüm kazandırdı. Kentin yarıya yakınını yıktırarak geniş caddeler ve bulvarlar açtırdı. Daha sonra bu bulvarların kentte çıkacak ayaklanmalarda göstericilerin barikatlar kurmasını engellemeyi

ABC Ajansı



Monmartre'daki Sacré-Coeur (Kutsal Yürek) Bazilikası.

amaçladığı yolunda eleştiriler yaygınlık kazandı. Haussmann kentin sağlık, bayındırlık ve ulaşım hizmetlerini geliştirici çalışmalar da yaptı. Bugün kenti boydan boya geçen büyük bulvarların iki yanında gösterişli mağazalar, restoranlar, tiyatrolar ve oteller sıralanır. Paris Operası ve 1960'ların sonuna değin varlığını koruyan ünlü pazaryeri Les Halles de Haussmann zamanında kurulmuştur. Bulvarların daha kuzeyinde gece kulüpleriyle tanınan bir bölge olan Montmartre'da çarpıcı güzellikteki beyaz Sacré-Coeur (Kutsal Yürek) Bazilikası göze çarpar.

Sen Irmağı kıyısı boyunca resimler, eski afişler ve kullanılmış kitaplar satan sokak satıcılarına rastlanır. Irmağın güneyinde kalan Sol Yaka'da üniversitenin yanı sıra Fransız Parlamentosu'nun iki binası ve devlet dairelerinin çoğu ile Lüksemburg Sarayı ve bahçeleri yer alır. XIV. Louis'nin savaş gazileri için yaptırdığı Hôtel des Invalides (*hôtel* sözcüğü burada "yurt" anlamına gelir) Lüksemburg Sarayı'nın batısındadır. "Şen kıyısında, çok sevdiğim Fransız halkı arasına gömülmek istiyorum" diye vasiyette bulunan Napolyon'un mezarı da bugün kısaca Invalides adıyla bilinen bu yapının içindedir. Daha batıda Paris'in simgesi olan ve televizyon anteniyle birlikte yüksekliği 300 metreyi geçen Eiffel Kulesi görülür (*bak*. EIFFEL KULESİ).

1980'lerin Paris'i

Parisliler'in çoğu genellikle altı katlı apartmanlarda oturur. Her katta çoğunlukla iki ya da daha çok daire vardır. Parisliler *café* adı verilen bulvar kahvehanelerinin önünde oturup gazete okumaktan, dostlarıyla sohbet etmekten ya da gelip geçeni seyretmekten hoşlanırlar. Kent içi ulaşım otomobil, otobüs ve metroyla sağlanır.

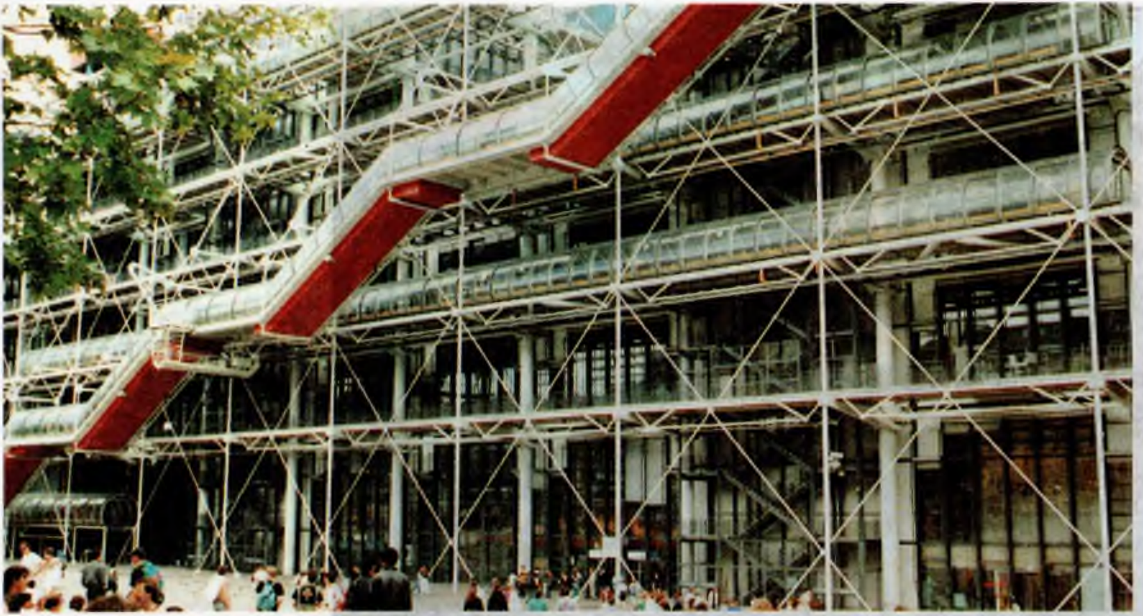
Fransa'nın kara ve demiryolları Paris'ten başlayıp bütün ülkeye yayılacak biçimde planlanmıştır. Paris, Manş Denizi'ne dökülen Sen Irmağı'nın ağzından 375 km içerdedir. Ama Sen Irmağı kanallar ve akarsular yoluyla Manş Denizi ve Akdeniz'e, Almanya Federal Cumhuriyeti'ne, Belçika'ya ve Fransa'nın öbür bölümlerine bağlı olduğu için Paris bir liman kenti sayılır. Paris'te Orly ve Charles de Gaulle adlarında iki uluslararası havalimanı bulunur.

Sanayi ürünleri arasında otomobiller, uçaklar, lokomotifler, elektrikli araçlar, kimyasal maddeler ve ilaçlar sayılabilir. Paris aynı



Josef Muench

Concorde Meydanı'ndaki çeşme ve Luksor Dikilitaşı.



Nilgün Öneş

Ocak 1977'de açılan Pompidou Sanat ve Kültür Merkezi ilginç mimarisiyle de ilgi çeker.

zamanda Fransa'nın film yapım merkezidir. Güneydeki sanayi bölgesinde tabakhaneler, çimento, bira ve tütün fabrikaları bulunur. Kentin içinde, başta giysi, mücevher, parfüm, porselen eşya ve mobilya olmak üzere birçok lüks tüketim eşyası üretilir. Modern gökdelenler 1970'lerden başlayarak Paris'e yeni bir görünüm kazandırdı. 1970'lerde ve 1980'lerde Pompidou Sanat ve Kültür Merkezi (Beauborg Merkezi) gibi birçok büyük proje gerçekleştirildi. 1986'da müzeye dönüştürülen eski Orsay Garı ile Bastille'in yanında yapılan yeni opera binası bunların en önemlileri arasındadır.

Paris'in anakent nüfusu 10.210.059'dur (1982).

PARK. Parklar kent ve kasabalarda, kırlardan ve doğa güzelliklerinden uzakta yaşayan insanlara yemyeşil, dinlendirici, doğal bir ortam sağlar. Ulusal parklar yabanıl yaşamı ve doğayı korumak amacıyla kurulmuş alanlardır. (*Ayrıca bak.* ULUSAL PARKLAR.)

Eski Yunan'da "agora", Eski Roma'da "forum" denen geniş toplantı alanları tarihteki ilk açık alan örnekleriydi. Tapınaklar ve heykellerle süslenen bu çok amaçlı alanlardan pazar ve toplantı yeri, aynı zamanda da atletlerin çalışma alanı olarak yararlanılırdı. Hindistan'da Şah Cihan 17. yüzyılda Tac Mahal'in çevresindeki alanı halkın yararlanabileceği bir park biçiminde düzenletmişti. Uzakdoğu'da ise tapınakların geniş ve bakımlı bahçeleri yüzyıllardan beri halka açık park işlevi görmekteydi.

Avrupa'da ortaçağ boyunca, kentlerde bulunan tek açık alan kiliselerin önünde yer alan pazaryerleriydi. Kentler o yıllarda bugünkünden çok daha küçük olduğundan, kent dışındaki kırsal alanlara ulaşmak kolaydı. 19. yüzyıl ortalarında Sanayi Devrimi'nin etkisiyle kentler hızla büyümeye başladı. Sanayi

Anadolu Yayıncılık Arşivi



Ankara'da Gençlik Parkı.



Yıldız Parkı İstanbul'un en gözde dinlenme yerlerindendir.

UNİDİABANK

kesiminde çalışan insanlar zamanlarının büyük bölümünü havasız ve karanlık fabrikalarda geçiriyor, sağlığa elverişsiz evlerde yaşıyorlardı. Bu durum kentlerde özel dinlenme alanlarının açılmasını zorunlu kıldı.

İlk parklar kent belediyelerince ya da bazı varlıklı kimselerin yardımlarıyla kuruldu. Parklar sonraki yıllarda daha çok önem kazanarak kent planlamasının vazgeçilmez bir öğesi durumuna geldi. Günümüzde spor, yarışma ve piknik için olanaklar sağlayan parkların içinde yüzme havuzları, hayvanat bahçeleri, bisiklet yolları, kafeteryalar vardır. Dünyanın ünlü parkları arasında Paris'teki Boulogne Ormanı, Londra'daki Victoria Parkı, New York'taki Central Park, Avustralya'da Melbourne Kraliyet Botanik Bahçesi, Japonya'da Kobe'deki Akaşi Parkı sayılabilir.

Türkiye'de, İstanbul'da kamu yararına düzenlenen ilk park 1866'da Taksim'de açıldı. Gene aynı yıllarda İstanbul'un Tepebaşı, Sultanahmet, Bakırköy semtlerinde parklar yapıldı. Büyük Çamlıca Tepesi ise, içme suyu kaynakları, erguvan ağaçları ve kızıl çamlarıyla Osmanlı Devleti döneminde İstanbul'un en sevilen dinlenme yerlerinden biriydi. Bugün içinde birbirinden güzel köşklerin bulunduğu Yıldız Parkı, İstanbul'un en eski parklarından biri olan Gülhane Parkı ve Emirgan Parkı halkın doğa özlemini giderdiği yeşil alanlardır. Ankara başkent olduktan sonra, büyük bir bataklık alan kurutularak bugünkü Gençlik Parkı oluşturuldu. İzmir'de de eski Bahri Baba Parkı genişletilerek fuar alanını da içine alan Kültürpark'a dönüştürüldü.

Ayrıca bak. BOTANİK BAHÇELERİ.

Temel Britannica
Ek Bilgiler

MYANMAR (BİRMANYA)

RESMİ ADI: Myanmar Birliği.
YÖNETİM BİÇİMİ: Askeri yönetim.
YÜZÖLÇÜMÜ: 676.577 km^2.
NÜFUS (1992): 43.466.000.
BAŞKENT: Yangon (Rangun).
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1983): Yangon (2.513.023), Mandalay (532.949), Mulmein (219.961), Pegu (150.528), Bassein (144.096).

Tek partili sisteme son vermeye yönelik demokrasi hareketini Eylül 1988'de bastıran General Saw Maung başkanlığındaki askeri yönetim 26 Mayıs 1989'da ülkenin adını Myanmar Birliği olarak değiştirdi. Bu değişikliğin gerekçesi, çoğunluğu oluşturan Birmanlar'ın dışındaki etnik toplulukların varlığını tanımaktı. Etnik topluluklara dayanan gerilla grupları öteden beri geniş bir özerklik için silahlı mücadele yürütüyordu. Temmuz 1989'da bazı gösteriler üzerine muhalefete karşı girişilen yeni sindirme kampanyası sırasında muhalefet önderi Bayan Aung San Suu Kyi evinde göz hapsine alındı.

Mayıs 1990'daki seçimleri Ulusal Demokrasi Birliği'nin (UDB) ezici bir çoğunlukla kazanmasına karşın, askeri yönetim iktidarı sivillere bırakmaya yanaşmayarak daha da sertleşmeye yöneldi. Bu durum Uluslararası Af Örgütü ve Birleşmiş Milletler (BM) İnsan Hakları Komisyonu gibi uluslararası kuruluşların askeri yönetimi kınamasına yol açtı. Nisan 1992'de General Saw Maung sağlık gerekçesiyle yerini yardımcısı General Than Shwe'ye bıraktı. Ardından sıkıyönetimin kaldırılması, üniversitelerin yeniden açılması ve yeni bir anayasa için sivillerle görüşmelere oturulması gibi, yumuşama yönünde adımlar atıldı. 1991'de Nobel Barış Ödülü'nü alan Aung San Suu Kyi'nin serbest bırakılması yönündeki istekler ise geri çevrildi.

NAMİBİA

RESMİ ADI: Namibia Cumhuriyeti.
YÖNETİM BİÇİMİ: Tek meclisli, çok partili cumhuriyet.
YÜZÖLÇÜMÜ: 825.580 km^2.
NÜFUS (1992): 1.512.000.
BAŞKENT: Windhoek.
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1988): Windhoek (114.500), Swakopmund (15.500), Rundu (15.000), Reheboth (15.000).

Bağımsızlıktan sonra yeni Namibia yönetimi uzun yıllar süren savaşın yol açtığı yıkımın yanı sıra, elmas ve uranyum ihracatına dayanan ekonomisinin büyük ölçüde Güney Afrika'ya bağımlı olmasından kaynaklanan ağır sorunlarla karşı karşıya geldi. Çeşitli ülkeler Namibia'ya mali yardım sağlama sözü verdiler. Hükümet sanayide ve tarımda kamulaştırmaya gitmeyeceğini açıkladı ve yabancı sermayeyi özendirecek liberal bir programı benimsedi. Haziran 1991'de toplanan bir konferansta toprak mülkiyetinin sınırlandırılması, ticari amaçla kullanılan topraklardan vergi alınması ve toprak mülkiyetinde kadınların erkeklerle eşit tutulması gibi kararlar alındı. Başlangıçta Güney Afrika'nın elinde kalan ülkenin ana limanı Walvis Bay'in ortaklaşa yönetimi konusunda yürütülen görüşmeler 1992'de anlaşmayla sonuçlandı. Haziran 1992'de Afrika Randı'yla eşdeğerde olan Namibia Doları yeni para birimi olarak benimsendi.

NEPAL

RESMİ ADI: Nepal Krallığı.
YÖNETİM BİÇİMİ: İki meclisli meşruti monarşi.
YÜZÖLÇÜMÜ: 147.181 km^2.
NÜFUS (1992): 19.795.000.
BAŞKENT: Katmandu.
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1981): Katmandu (235.160), Biratnagar (93.544), Lalitpur (79.875), Bhaktapur (48.472), Pokhara (46.642).

Hindistan'ın gölgesinden kurtulmaya çalışan Nepal 1989'da güçlü komşusunun ticari ablukasıyla karşı karşıya geldi. Bu arada Kral Birendra'nın otoriter yönetimine karşı gelişen demokrasi hareketi Nisan 1990'da muhalefet önderi Krişna Prasad Bhattarai'nin başbakanlığına getirilmesini sağladı. Çok partili demokrasiyi ve insan haklarını güvence altına alan yeni anayasa Kasım 1990'da kral tarafından onaylandı. Yeni hükümet Hindistan'la ilişkileri yumuşatma yönünde bir tutum izledi. Mayıs 1991'deki seçimler Nepal Kongre Partisi'nin üstünlüğüyle sonuçlandı. Girija Prasud Koiraka'nın kurduğu hükümet geniş kapsamlı bir reform programı açıkladı. ABD ekonomide liberalleşmeyi hızlandırmak amacıyla Nepal'e yaptığı yardımı artırdı. Muhalefette güçlü bir konumda bulunan komünistlerin Nisan 1992'de başkent Katman-

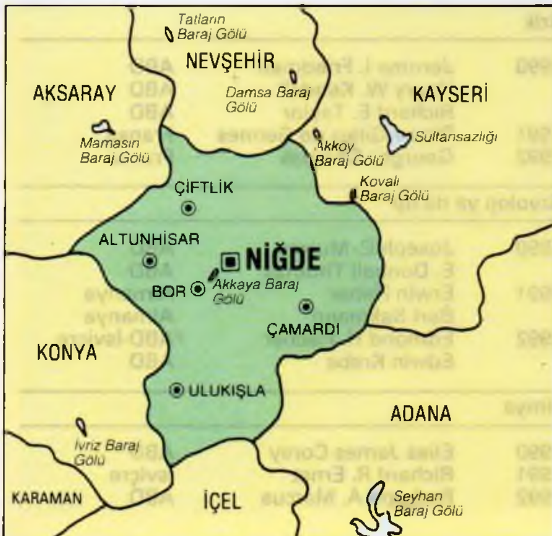
du'da hükümete karşı düzenlediği gösteri polisçe kanlı bir biçimde bastırıldı.

NEVŞEHİR



YÜZÖLÇÜMÜ: 5.467 km^2.
NÜFUSU (1990): 289.509.
İL MERKEZİ: Nevşehir.
İLÇELER VE NÜFUSLARI (1990): Merkez ilçe (86.800), Acıgöl (26.048), Avanos (39.661), Derinkuyu (20.043), Gülşehir (34.526), Hacıbektaş (20.811), Kozaklı (25.932), Ürgüp (35.688).
BAŞLICA KENT VE NÜFUSU (1990): Nevşehir (52.719).
BAŞLICA YÜKSELTİLER: Erdaş Dağı (1.982 metre), Hodul Dağı (1.949 metre), Kızıldağ (1.768 metre), Hırka Dağı (1.683 metre).
SICAKLIK: Nevşehir kentinde en düşük –23,6°C (4.2.1960), en yüksek 37,6°C (18.7.1962), ortalama 10,6°C.
YAĞIŞ MİKTARI: Nevşehir kentinde yıllık ortalama 396 mm.

NİĞDE



YÜZÖLÇÜMÜ: 7.312 km^2.
NÜFUSU (1990): 305.861.
İL MERKEZİ: Niğde.
İLÇELER VE NÜFUSLARI (1990): Merkez ilçe (142.785), Altunhisar (22.732), Bor (53.133), Çamardı (21.432), Çiftlik (36.345), Ulukışla (29.434).
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1990): Niğde (55.035), Bor (24.556).
BAŞLICA YÜKSELTİLER: Demirkazık Tepesi (3.756 metre), Kol Tepesi (3.588 metre), Hurç Tepesi (3.333 metre), Melendiz Dağı (2.898 metre).
SICAKLIK: Niğde kentinde en düşük –27°C (5.1.1942), en yüksek 38°C (19.7.1962), ortalama 10,9°C.
YAĞIŞ MİKTARI: Niğde kentinde yıllık ortalama 347 mm.

NİJER

RESMİ ADI: Nijer Cumhuriyeti.
YÖNETİM BİÇİMİ: Tek geçici yasama kurulu bulunan ara dönem yönetimi.
YÜZÖLÇÜMÜ: 1.186.408 km^2.
NÜFUS (1992): 8.281.000.
BAŞKENT: Niamey.
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1988): Niamey (392.169), Zinder (119.838), Maradi (109.386), Tahua (49.941), Agadez (49.361).

Nisan 1974'teki darbeyle Nijer'de kurulan askeri yönetim, Eylül 1989'daki halkoylamasıyla yeni bir anayasanın kabul edilmesinden sonra, tek partili bir sivil düzene geçiş yönünde adımlar atmaya başladı. Ertesi yıl ülke çapında yayılan gösteri ve grevler, anayasada değişiklik yaparak çok partili sisteme gitme yolunu açtı. Temmuz 1991'de toplanan ulusal konferansın dört aylık çalışmalar sonunda aldığı kararlarla demokratik bir sistem ve 1993'te yürürlüğe girecek bir seçim takvimi benimsendi. Bu arada ayrılıkçı Tuareg hareketi ve kuraklığın ağırlaştırdığı ekonomik sıkıntılar başlıca sorunlar olarak öne çıktı. Siyasal karışıklığın sürmesine karşın, Aralık 1992'deki halkoylamasında yeni demokratik anayasa büyük bir çoğunlukla kabul edildi.

NİJERYA

RESMİ ADI: Nijerya Federal Cumhuriyeti.
YÖNETİM BİÇİMİ: Geçici askeri yönetim.
YÜZÖLÇÜMÜ: 923.768 km^2.
NÜFUS (1992): 89.666.000.
BAŞKENT: Abuja.
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1992): Lagos (1.347.000), İbadan (1.295.000), Kano (699.900), Ogbomosho (660.600), Oshogbo (441.600), İlorin (430.600).

Ekonomik durumu düzeltmek için 1989'da uluslararası mali kuruluşların onayıyla uygulamaya konan yapısal uyum programı yaygın kitlesel tepkilere yol açtı. Askeri yönetimin başında bulunan Tümgeneral İbrahim Babangida sert önlemlere başvurarak olayları durdurmaya çalıştı. Öte yandan sivil yönetime geçişte yalnızca yasaklı olmayan siyasetçilerin üye olabileceği iki partiye izin verdi. Nisan 1990'daki darbe girişiminin bastırılmasından sonra, sivilleşme programı çerçevesinde orduda büyük çaplı bir yeniden yapılanmaya gidildi. Ülkenin çeşitli eyaletlerinde 1991'de tırmanma eğilimi gösteren dinsel ve etnik çatışmalar siyasal istikrarsızlığa yeni bir öğe kattı.

Uzun bir aradan sonra Kasım 1991'de yapılan nüfus sayımının sonuçları Mart 1992'de açıklandı. Ortaya çıkan rakam ülke nüfusunun yıllarca uluslararası kaynaklarda kullanılan tahmini düzeyin 20-30 milyon kadar altında olduğunu gösterdi.

Rafinerilerin kötü yönetimi yüzünden Nisan 1992'de büyük bir petrol krizi yaşandı. Dünyanın 13. büyük petrol üreticisi olan Nijerya Avrupa'dan petrol ithal etmek zorunda kaldı. Temmuzda yüzde 25 gibi çok düşük bir katılımla yapılan genel seçimlerde Sosyal Demokrat Parti parlamentonun iki kanadında da çoğunluğu kazanarak Ulusal Cumhuriyetçi Birlik Partisi'ni geride bıraktı. Devlet başkanlığı seçimi, aday belirleme uygulamasında usulsüzlük iddiasıyla iki kez iptal edilirken, sivil yönetime geçiş tarihi de Ağustos 1993'e ertelendi.

NİKARAGUA

RESMİ ADI: Nikaragua Cumhuriyeti.
YÖNETİM BİÇİMİ: Tek meclisli, çok partili cumhuriyet.
YÜZÖLÇÜMÜ: 130.682 km².
NÜFUS (1992): 4.131.000.
BAŞKENT: Managua.
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1985): Managua (682.111), León (100.982), Granada (88.636), Masaya (74.946), Chinandega (67.792).

Chamorro yönetimi 1991'de bazı *Contra* gruplarının çıkardığı olayları yatıştırıcı bir politikayla önlemeye çalışırken, ekonomik durgunluğa ve yüksek enflasyona karşı bir kemer sıkma programı uygulamaya başladı. Temel gıda maddeleri, benzin ve elektrik fiyatlarındaki yükselişe göre ücret artışlarını yetersiz bulan sendikalar birçok işyerinde greve gittiler. Ama yeni ekonomik politikaların olumlu sonuçlarının görülmeye başlamasıyla hükümet ve sendikalar arasında anlaşma sağlandı. Nikaragua gecikmiş borçlarını önemli ölçüde kapatarak güvenilirliğini yeniden kazandı.

ABD 1992'de Sandinistler'in ülkeyi hâlâ denetim altında tuttukları gerekçesiyle Nikaragua'ya yardımı durdurdu. Bu iddiaya karşı çıkan hükümet, yardımın kesilmesiyle Nikaragua'nın ekonomik hedeflerine ulaşmasının zorlaşacağını ileri sürdü. Öte yanda ABD'nin baskısı üzerine, Sandinist yönetim döneminde kamulaştırılmış mülkler için tazminat ödeme yoluna gidildi.

NOBEL ÖDÜLLERİ

SON YILLARDA NOBEL ÖDÜLÜ ALANLAR

barış		
1990	Mihail Gorbaçov	SSCB
1991	Aung San Suu Kyi	Myanmar
1992	Rigoberta Menchu	Guatemala
edebiyat		
1990	Octavio Paz; şair, denemeci	Meksika
1991	Nadine Gordimer; romancı	Güney Afrika
1992	Derek Walcott; şair, oyun yazarı, gazeteci	St. Lucia
ekonomi		
1990	Harry M. Markowitz	ABD
	Merton H. Miller	ABD
	William F. Sharpe	ABD
1991	Ronald H. Coase	ABD
1992	Gary S. Becker	ABD
fizik		
1990	Jerome I. Friedman	ABD
	Henry W. Kendall	ABD
	Richard E. Taylor	ABD
1991	Pierre-Gilles de Gennes	Fransa
1992	Georges Charpak	Fransa
fizyoloji ya da tıp		
1990	Joseph E. Murray	ABD
	E. Donnall Thomas	ABD
1991	Erwin Neher	Almanya
	Bert Sakmann	Almanya
1992	Edmond H. Fischer	ABD-İsviçre
	Edwin Krebs	ABD
kimya		
1990	Elias James Corey	ABD
1991	Richard R. Ernst	İsviçre
1992	Rudolph A. Marcus	ABD

NORVEÇ

RESMİ ADI: Norveç Krallığı.
YÖNETİM BİÇİMİ: Tek meclisli meşruti monarşi.
YÜZÖLÇÜMÜ: 323.878 km².
NÜFUS (1992): 4.283.000.
BAŞKENT: Oslo.
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1992): Oslo (467.090), Bergen (215.967), Trondheim (139.660), Stavanger (99.764), Baerum (91.851).

Norveç'te 1935'ten sonra bazı kısa aralar dışında sürekli iktidarı elinde tutan İşçi Partisi'nin 1965'te uğradığı yenilgi bir koalisyon hükümetleri dönemini açtı. Bu dönemde Muhafazakâr ya da İşçi ağırlıklı ve kısa ömürlü hükümetler birbirini izledi. Muhafazakâr Parti'nin tek başına iktidarda kaldığı dört yılın ardından Norveç'in ilk kadın başbakanı Gro Harlem Brundtland'ın 1986'da kurduğu İşçi Partisi azınlık hükümeti seçimlerin ortaya çıkardığı yeni tablo üzerine Ekim 1989'da istifa etti. Muhafazakâr Parti lideri Jan Peder Syse başkanlığındaki merkez sağ azınlık hükümeti yaklaşık bir yıl görevde kaldıktan sonra, Norveç'in Avrupa Toplulukları'yla (AT) ilişkilerinin geleceği konusunda kendi içinde anlaşmazlığa düşerek, Kasım 1990'da yerini yeniden İşçi Partisi azınlık hükümetine bıraktı. Norveç'in çok sevilen kralı V. Olav'ın 17 Ocak 1991'deki ölümüyle tahta oğlu V. Harald geçti.

Balıkçılık, deniz ticareti, madencilik ve petrol üretimi sayesinde 1970'lerde hızlı bir gelişme içine giren Norveç ekonomisi 1980'lerin sonlarından başlayarak işsizlik ve durgunluk gibi ciddi sorunlarla karşı karşıya geldi. Buna bağlı iflaslar ve ihracat gerilemesi İşçi Partisi azınlık hükümetini mali alanda köklü düzenlemelere başvurmak zorunda bıraktı. Belirli kesimlerin muhalefetine karşın, hükümet Ekim 1992'de Avrupa Ekonomik Alanı'na katılma antlaşmasını imzaladı. Ardından Norveç Parlamentosu 19 Kasım'da AT'ye üyelik başvurusunda bulunma kararını onayladı.

OLİMPİYAT OYUNLARI. 1992 yılı, Olimpiyat Oyunları tarihinde bir dönüm noktası oldu. Otuz yılı aşkın bir süredir, ilk kez hiçbir ülke oyunları boykot etmedi ve hiçbir ülkenin katılımı engellenmedi. 1992 aynı zamanda eski Sovyet Sosyalist Cumhuriyetleri Birliği sporcularının son kez tek takım halinde, Birleşik Takım adıyla Olimpiyat Oyunları'na katıldığı yıl oldu. Ayrıca 1992, kış ve yaz oyunlarının aynı yıl içinde yapıldığı son yıldı. Bundan sonraki ilk Kış Olimpiyatları 1994'te Norveç'in Lillehammer kentinde, ilk Yaz Olimpiyatları ise 1996'da ABD'nin Atlanta kentinde yapılacaktı. 25 Temmuz'da İspanya'nın Barselona kentinde başlayan Yaz Olimpiyatları'na 172 ülkeden 10 bini aşkın sporcu katıldı. Olimpiyat Oyunları kapsamına yeni alınan badminton ve beyzbolda ilk karşılaşmalar Barselona'da yapıldı ve ilk kez bayanlar judo karşılaşmalarına yer verildi. Şubatta Fransa'nın Albertville kentinde yapılan Kış Olimpiyatları'na 64 ülkeden 2.289 sporcu katıldı.

KISALTMALAR

ABD	*Amerika Birleşik Devletleri*	*İsp.*	*İspanya*
Alm.	*Almanya*	*İsv.*	*İsveç*
Av.	*Avusturya*	*İsvi.*	*İsviçre*
Avus.	*Avustralya*	*İt.*	*İtalya*
Bir. Tk.	*Birleşik Takım*	*Jap.*	*Japonya*
Bre.	*Brezilya*	*Kan.*	*Kanada*
Bul.	*Bulgaristan*	*Ken.*	*Kenya*
Cez.	*Cezayir*	*kg*	*kilogram*
Çek.	*Çekoslovakya*	*K. Ko.*	*Kore Demokratik Halk Cumhuriyeti*
ÇHC	*Çin Halk Cumhuriyeti*	*km*	*kilometre*
da	*dakika*	*Lit.*	*Litvanya*
Dan.	*Danimarka*	*m*	*metre*
En.	*Endonezya*	*Mac.*	*Macaristan*
Est.	*Estonya*	*Nor.*	*Norveç*
Et.	*Etiyopya*	*Pol.*	*Polonya*
Fin.	*Finlandiya*	*Rom.*	*Romanya*
Fr.	*Fransa*	*sa*	*saat*
G. Ko.	*Kore Cumhuriyeti*	*sn*	*saniye*
Hol.	*Hollanda*	*Tür.*	*Türkiye*
İng.	*İngiltere*	*Yun.*	*Yunanistan*
İr.	*İrlanda*	*Y. Z.*	*Yeni Zelanda*

YAZ OYUNLARI (Barselona, İsp.)

Atıcılık

erkekler

seri tabanca	R. Schumann (Alm.)
serbest tabanca	K. Loukaçik (Bir. Tk.)
havalı tabanca	W. Yifu (ÇHC)
hareketli hedef	M. Jakosits (Alm.)
küçük çaplı yivli tüfek (üç konumda)	G. Petikiane (Bir. Tk.)
küçük çaplı yivli tüfek (yatarak)	L.E. Chul (G. Ko.)
havalı tüfek	Y. Fedkin (Bir. Tk.)
trap (açıkta)	P. Hrdlicka (Çek.)
skeet (açıkta)	Z. Shan (ÇHC)

bayanlar

spor tabanca	M. Logvinenko (Bir. Tk.)
havalı tabanca	M. Logvinenko (Bir. Tk.)

küçük çaplı yivli tüfek (üç konumda)	L. Meili (ABD)	
havalı tüfek	Y. K. Soon (G. Ko.)	

Atletizm

erkekler

		sa da sn
100 m	L. Christie (İng.)	9,96
200 m	M. Marsh (ABD)	20,01
400 m	Q. Watts (ABD)	43,50
4 X 100 m bayrak	ABD	37,40
4 X 400 m bayrak	ABD	2 55,74
800 m	W. Tanui (Ken.)	1 43,66
1.500 m	F. Cacho (İsp.)	3 40,12
5.000 m	D. Baumann (Alm.)	13 12,52
10.000 m	K. Skah (Fas)	27 46,70
maraton	H. Y. Ço (G. Ko.)	2 13 23
110 m engelli	M. McKoy (Kan.)	13,12
400 m engelli	K. Young (ABD)	46,78
3.000 m engelli	M. Birir (Ken.)	8 8,84
20 km yürüyüş	D. Plaza Montero (İsp.)	1 21 45
50 km yürüyüş	A. Perlov (Bir. Tk.)	3 50 13
yüksek atlama	J. Sotomayor (Küba)	2,34 m
uzun atlama	C. Lewis (ABD)	8,67 m
üç adım atlama	M. Conley (ABD)	18,17 m
sırıkla atlama	M. Tarasov (Bir. Tk.)	5,80 m
gülle atma	M. Stulce (ABD)	21,70 m
disk atma	R. Ubartas (Lit.)	65,12 m
cirit atma	J. Zelezny (Çek.)	89,66 m
çekiç atma	A. Abdualiyev (Bir. Tk.)	82,53 m
dekatlon	R. Zmelik (Çek.)	8.611 puan

bayanlar

		sa da sn
100 m	G. Devers (ABD)	10,82
200 m	G. Torrence (ABD)	21,81
400 m	M.-J. Perec (Fr.)	48,83
4 X 100 m bayrak	ABD	42,11
4 X 400 m bayrak	Bir. Tk. 3	20,20
800 m	E. Van Langen (Hol.)	1 55,54
1.500 m	H. Boulmerka (Cez.)	3 55,30
3.000 m	Ye. Romanova (Bir. Tk.)	8 46,04
10.000 m	D. Tulu (Et.)	31 6,02
maraton	V. Yegorova (Bir. Tk.)	2 32 41
100 m engelli	P. Patoulidou (Yun.)	12,64
400 m engelli	S. Gunnell (İng.)	53,23
10 km yürüyüş	C. Yueling (ÇHC)	44 32
yüksek atlama	H. Henkel (Alm.)	2,02 m
uzun atlama	H. Drechsler (Alm.)	7,14 m
gülle atma	S. Krivalevra (Bir. Tk.)	21,06 m
disk atma	M. Marten (Küba)	70,06 m
cirit atma	S. Renk (Alm.)	68,34 m
heptatlon	J.Joyner-Kersee (ABD.)	7.044 puan

Badminton

tek erkekler	A. B. Kusuma (End.)
çift erkekler	K. M. Soo ve P.J. Bong (G. Ko.)
tek bayanlar	S. Susanti (End.)
çift bayanlar	H. H. Young ve C. S. Young (G. Ko.)

Basketbol ABD

Beyzbol Küba

Binicilik

	bireysel	takım
üç gün yarışı	M. Ryan (Avus.)	Avus.
at terbiyesi	N. Uphoff (Alm.)	Alm.
gösteri atlayışı	L. Beerbaum (Alm.)	Hol.

Bisiklet

erkekler

		sa da sn
yol yarışı (bireysel)	F. Casartelli (İt.)	4 35 21
zamana karşı takım yarışı	Alm.	2 1 39
1.000 m zamana karşı yarış	J. Moreno (İsp.)	1 3,342
4.000 m bireysel takip	C. Boardman (İng.)	3 21,649
4.000 m takım takip	Alm.	4 8,791
sürat yarışı	J. Fiedler (Alm.)	
50 km puanlı yarış	G. Lambardi (İt.)	

bayanlar

yol yarışı	K. Watt (Avus.)	2 4 42
3.000 m bireysel takip	P. Rossner (Alm.)	3 41,753
sürat yarışı	J. Salumae (Est.)	

Boks

hafif sinek sıklet (48 kg)	R. Marcelo (Küba)
sinek sıklet (51 kg)	C. C. Su (K. Ko.)
horoz sıklet (54 kg)	J. Casamayor (Küba)
tüy sıklet (57 kg)	A. Tews (Alm.)
hafif sıklet (60 kg)	O. de la Hoya (ABD)
yarı velter sıklet (63,5 kg)	H. Vinent (Küba)
velter sıklet (67 kg)	M. Carruth (İr.)
yarı orta sıklet (71 kg)	J. Lemus (Küba)
orta sıklet (75 kg)	A. Hernandez (Küba)
yarı ağır sıklet (81 kg)	T. May (Alm).
ağır sıklet (91 kg)	F. Savon (Küba)
süper ağır sıklet (91+ kg)	R. Balado (Küba)

Çim hokeyi

erkekler Alm. *bayanlar* İsp.

Eskrim

	bireysel	takım
erkekler flöre	P. Omnes (Fr.)	Alm.
kadınlar flöre	G. Trillini (İt.)	İt.
epe	E. Srecki (Fr.)	Alm.
kılıç	B. Szabo (Mac.)	Hol.

Futbol İsp.

Güreş

	serbest	grekoromen
48 kg	P. Il (K. Ko.)	O. Kuçerenko (Bir. Tk.)
52 kg	L. Hak (K. Ko.)	J. Ronningen (Nor.)
57 kg	A. Puerto (Küba)	A. H. Bong (G. Ko.)
62 kg	J. Smith (ABD)	M. A. Pirim (Tür.)
68 kg	A. Fadzaev (Bir. Tk.)	A. Repka (Mac.)
74 kg	P. Cang (G. Ko.)	M. Iskandarian (BirTk.)
82 kg	K. Jackson (ABD)	P. Farcas (Mac.)

90 kg	M. Hadartsev (Bir. Tk.)	M. Bullmann (Alm.)
100 kg	L. Habelov (Bir. Tk.)	H. Millan (Küba)
130 kg	B. Baumgartner (ABD)	A. Karelin (Bir. Tk.)

Halter

52 kg	I. İvanov (Bul.)	265 kg
56 kg	Ç. B. Kvan (G. Kore)	287,5 kg
60 kg	N. Süleymanoğlu (Tür.)	320 kg
67,5 kg	İ. Militossian (Bir. Tk.)	337,5 kg
75 kg	F. Kassapu (Bir. Tk.)	357,5 kg
82,5 kg	P. Dimas (Yun.)	370 kg
90 kg	K. Kahiaşvili (Bir. Tk.)	412,5 kg
100 kg	V. Tregubov (Bir. Tk.)	410 kg
110 kg	R. Weller (Alm.)	432,5 kg
110+ kg	A. Kurloviç (Bir. Tk.)	450 kg

Hentbol

erkekler Bir. Tk. *bayanlar* G. Ko.

Jimnastik

erkekler

takım	Bir. Tk.
kombine hareketler	V. Şerbo (Bir. Tk.)
yer hareketleri	L. Xiaosahuang (ÇHC)
atlama beygiri	V. Şerbo (Bir. Tk.)
kulplu beygir	V. Şerbo (Bir. Tk.) P. G. Su (K. Ko.)
halka	V. Şerbo (Bir. Tk.)
paralel bar	V. Şerbo (Bir. Tk.)
barfiks	T. Dimas (ABD)

bayanlar

takım	Bir. Tk.
kombine hareketler	T. Gutsu (Bir. Tk.)
yer hareketleri	L. Milosovici (Rom.)
atlama beygiri	L. Milosovici (Rom.) H. Onodi (Mac.)
asimetrik paralel	L. Li (ÇHC)
denge aleti	T. Lissenko (Bir. Tk.)
ritmik jimnastik	A. Timoşenko (Bir. Tk.)

Judo

erkekler

60 kg	N. Gousseinov (Bir. Tk.)
65 kg	R. Sampaio (Bre.)
71 kg	T. Koga (Jap.)
78 kg	H. Yoşida (Jap.)
86 kg	W. Legien (Pol.)
95 kg	A. Kovacs (Mac.)
95+ kg	D. Hahaleiçvili (Bir. Tk.)

bayanlar

48 kg	C. Nowak (Fr.)
52 kg	A. Munoz Martinez (İsp.)
56 kg	M. Blasco Soto (İsp.)
61 kg	C. Fleury (Fr.)
66 kg	O. Reve (Küba)
72 kg	K. M. Cung (G. Ko.)
72+ kg	Z. Xiaoyan (ÇHC)

Kano sporu

erkekler

		da sn
kayak tekler (500 m)	M. Kolehmainen (Fin.)	1 40,34
kayak tekler (1.000 m)	C. Robinson (Avus.)	3 37,26
kayak çiftler (500 m)	K. Bluhm/T. Gutsche (Alm.)	1 29,8
kayak çiftler (1.000 m)	K. Bluhm/T. Gutsche (Alm.)	3 16,10
kayak dörtlü (1.000 m)	Alm.	2 54,18
kayak tekler (slalom)	P. Ferrazzi (İt.)	106,89 puan
Kanada tipi tekler (500 m)	N. Buhalov (Bul.)	1 51,15
Kanada tipi tekler (1.000 m)	N. Buhalov (Bul.)	4 5,92
Kanada tipi çiftler (500 m)	A. Masselkov/D. Dovgalenok (Bir. Tk.)	1 41,54
Kanada tipi çiftler (1.000 m)	U. Papke/I. Spelly (Alm.)	3 37,42
Kanada tipi tekler (slalom)	L. Pollert (Çek.)	113,69 puan
Kanada tipi çiftler (slalom)	J. Jacobi/S. Strausbaugh (ABD)	122,41 puan

bayanlar

kayak tekler (500 m)	B. Schmidt (Alm.)	1 51,60
kayak çiftler (500 m)	R. Portwich/A. Von Seck (Alm).	1 40,29
kayak dörtlü (500 m)	Mac.	1 38,32
kayak tekler (slalom)	E. Micheler (Alm.)	126,41 puan

Kürek sporu

erkekler

		da sn
tek çifte	T. Lange (Alm.)	6 51,40
iki çifte	Avus.	6 17,32
dört çifte	Alm.	5 45,17
iki tek dümencili	İng.	6 49,83
iki tek dümencisiz	İng.	6 27,72
dört tek dümencili	Rom.	5 59,37
dört tek dümencisiz	Avus.	5 55,04
sekiz tek	Kan.	5 29,53

bayanlar

tek çifte	E. Lipa (Rom.)	7 25,54
iki çifte	Alm.	6 49

dört çifte	Alm.	6 20,18
iki tek dümencisiz	Kan.	7 6,22
dört tek dümencisiz	Kan.	6 30,85
sekiz tek	Kan.	6 2,62

Masatenisi

tek erkekler	L. O. Waldner (İsv.)
çift erkekler	L. Lin/W. Tao (ÇHC)
tek bayanlar	D. Yaping (ÇHC)
çift bayanlar	D. Yaping/Q. Hong (ÇHC)

Modern pentatlon

bireysel A. Skrzypaszek (Pol.) *takım* Pol.

Okçuluk

erkekler

bireysel	S. Flute (Fr.)	110 puan
takım	İsp.	238 puan

bayanlar

bireysel	C. Y. Jeong (G. Ko.)	112 puan
takım	G. Ko.	236 puan

Sutopu İt.

Tenis

tek erkekler	M. Rosset (İsvi.)
çift erkekler	B. Becker/M. Stich (Alm.)
tek bayanlar	J. Capriati (ABD)
çift bayanlar	G. Fernandez/M. J. Fernandez (ABD)

Tramplen atlama

	erkekler	bayanlar
tramplen	M. Lenzi (ABD)	G. Min (ÇHC)
kule (yüksek)	S. Shuwei (ÇHC)	F. Minxia (ÇHC)

Voleybol

erkekler Bre. *bayanlar* Küba

Yelken sporu

470 (erkekler)	İsp.
470 (bayanlar)	İsp.
windsurf (erkekler)	F. David (Fr.)
windsurf (bayanlar)	B. Kendall (Y.Z.)
erkekler finn	J. van der Ploeg (İsp.)
bayanlar Europa	L. Anderson (Nor.)
Flying Dutchman (açık)	İsp.
Star (açık)	ABD
Tornado (açık)	Fr.
Soling (açık)	Dan.

Yüzme

erkekler

		da sn
50 m serbest	A. Popov (Bir. Tk.)	21,91
100 m serbest	A. Popov (Bir. Tk.)	49,02
200 m serbest	Ye. Sadovy (Bir. Tk.)	1 46,70
400 m serbest	Ye. Sadovy (Bir. Tk.)	3 45
1.500 m serbest	K. Perkins (Avus.)	14 43,48
100 m sırtüstü	M. Tewksbury (Kan.)	53,98
200 m sırtüstü	M. Lopez-Zubero (İsp.)	1 58,47
100 m kurbağalama	N. Diebel (ABD)	1 1,50
200 m kurbağalama	M. Barrowman (ABD)	2 10,16
100 m kelebek	P. Morales (ABD)	53,32
200 m kelebek	M. Stewart (ABD)	1 56,26
200 m karışık	T. Darnyi (Mac.)	2 0,76
400 m karışık	T. Darnyi (ABD)	4 14,23
4 X 100 m serbest bayrak	ABD	3 16,74
4 X 200 m serbest bayrak	Bir. Tk.	7 11,95
4 X 100 karışık bayrak	ABD	3 36,93

bayanlar

50 m serbest	Y. Wenyi (ÇHC)	24,79
100 m serbest	Z. Yong (ÇHC)	54,64
200 m serbest	N. Haislett (ABD)	1 57,90
400 m serbest	D. Hase (Alm.)	4 7,18
800 m serbest	J. Evans (ABD)	8 25,52
100 m sırtüstü	K. Egerszegi (Mac.)	1 0,68
200 m sırtüstü	K. Ekerszegi (Mac.)	2 7,06
100 m kurbağalama	Ye. Rudkovskaya (Bir. Tk.)	1 8
200 m kurbağalama	K. Ivasaki (Jap.)	2 26,65
100 m kelebek	Q. Hong (ÇHC)	58,62
200 m kelebek	S. Sanders (ABD)	2 8,67
200 m karışık	L. Li (ÇHC)	2 11,65
400 m karışık	K. Egerszegi (Mac.)	4 36,54
4 X 100 m serbest bayrak	ABD	3 39,46
4 X 200 m serbest bayrak	ABD	4 2,54
su balesi (bireysel)	K. Babb-Sprague (ABD) 191,848 puan	
su balesi (düet)	K. Josephson/S. Josephson (ABD)	192,175 puan

KIŞ OYUNLARI (Albertville, Fr.)

Kayak - Alp disiplini

erkekler

		da sn
iniş	P. Ortlieb (Av.)	1 50,37
slalom	F. C. Jagge (Nor.)	1 44,39
büyük slalom	A. Tomba (İt.)	2 6,98
süper büyük slalom	K. A. Aamodt (Nor.)	1 13,04
karışık	J. Polig (İt.)	

bayanlar

iniş	K. Lee-Gartner (Kan.)	1 52,55
slalom	P. Kronberger (Av.)	1 32,68
büyük slalom	P. Wiberg (İsv.)	2 12,74
süper büyük slalom	D. Compagnoni (İt.)	1 21,22
karışık	P. Kronberger (Av.)	

Kayak - Kuzey disiplini

erkekler

		sa da sn
10 km kros	V. Ulvang (Nor.)	27 36
15 km kros	B. Daehlie (Nor.)	38 1,9
30 km kros	V. Ulvang (Nor.)	1 22 27,8
50 km kros	B. Daehlie (Nor.)	2 3 41,5
4 X 10 km bayrak	Nor.	1 39 26
kayakla atlama (80 m)	E. Vettori (Av.)	
kayakla atlama (120 m)	T. Nieminen (Fin.)	
kayakla atlama takım (120 m)	Fin.	
karışık	F. Guy (Fr.)	
karışık takım	Jap.	

bayanlar

5 km kros	M. Lukkarinen (Fin.)	14 13,8
10 km kros	L. Egorova (Bir. Tk.)	25 53,7
15 km kros	L. Egorova (Bir. Tk.)	42 20,8
30 km kros	S. Belmondo (İt.)	1 22 30,1
4 X 5 km bayrak	Bir. Tk.	59 34,8

Serbest kayak

erkekler	E. Grospiron (Fr.)
bayanlar	D. Weinbrecht (ABD)

Biatlon

erkekler

		sa da sn
10 km	M. Kirchner (Alm.)	26 2,3
20 km	Ye. Redkine (Bir. Tk.)	57 34,4
4 X 7,5 km bayrak	Alm.	1 24 43,5

bayanlar

7,5 km	A. Restzova (Bir. Tk.)	24 29,2
15 km	A. Misersky (Alm.)	51 47,2
22,5 km bayrak	Fr.	1 15 55,6

Artistik paten

tek erkekler	V. Petrenko (Bir. Tk.)
tek bayanlar	K. Yamaguchi (ABD)
çiftler	N. Mişkutenok ve A. Dmitriev (Bir. Tk.)
buz dansı	M. Klimova ve S. Ponomarenko (Bir. Tk.)

Sürat pateni

erkekler

		da sn
500 m	U.-J. Mey (Alm.)	37,14
1.000 m	O. Zinke (Alm.)	1 14,85
1.500 m	J. Koss (Nor.)	1 54,81
5.000 m	B. Karlstad (Nor.)	6 59,97
10.000 m	B. Veldkamp (Hol.)	14 12,12

bayanlar

500 m	B. Blair (ABD)	40,33
1.000 m	B. Blair (ABD)	1 21,90
1.500 m	J. Börner (Alm.)	2 5,87
3.000 m	G. Niemann (Alm.)	4 19,90
5.000 m	G. Niemann (Alm.)	7 31,57

Kısa pist sürat pateni

erkekler

		da sn
1.000 m	K. K. Hoon (G. Ko.)	1 30,76
5.000 m bayrak	G. Ko.	7 14,02

bayanlar

500 m	C. Turner (ABD)	47,04
3.000 m bayrak	Kan.	4 36,62

Buz hokeyi Bir. Tk.

Bobsled

		da sn
iki kişilik	İsvi.	4 3,26
dört kişilik	Av.	3 53,90

Tobaggon (luge) kızak yarışı

		da sn
tek erkekler	G. Hackl (Alm.)	3 2,363
çift erkekler	S. Krausse ve J. Behrendt (Alm.)	1 32,053
tek bayanlar	D. Neuner (Av.)	3 6,696

ORDU

YÜZÖLÇÜMÜ: 6.001 km².

NÜFUSU (1990): 830.105.

İL MERKEZİ: Ordu.

İLÇELER VE NÜFUSLARI (1990): Merkez ilçe (142.075), Akkuş (48.889), Aybastı (32.452), Çamaş (15.331), Çatalpınar (17.165), Çaybaşı (21.721), Fatsa (94.789), Gölköy (53.896), Gülyalı (10.150), Gürgen-



tepe (38.405), İkizce (28.165), Kabadüz (15.689), Kabataş (21.335), Korgan (36.699), Kumru (39.593), Mesudiye (22.786), Perşembe (44.128), Ulubey (37.698), Ünye (109.139).

BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1990): Ordu (102.107), Ünye (42.836), Fatsa (39.467).

BAŞLICA YÜKSELTİLER: Gündeliç Tepesi (2.736 metre), Aşıt Tepesi (2.569 metre), Eriço Tepesi (2.298 metre), Eğrikırık Tepesi (2.098 metre).

SICAKLIK: Ordu kentinde en düşük -7,2°C (29.1.1964), en yüksek 34,7°C (1.7.1974), ortalama 13,7°C.

YAĞIŞ MİKTARI: Ordu kentinde yıllık ortalama 1.146,7 mm.

ORTA AFRİKA CUMHURİYETİ

RESMİ ADI: Orta Afrika Cumhuriyeti.

YÖNETİM BİÇİMİ: İki meclisli cumhuriyet.

YÜZÖLÇÜMÜ: 622.436 km^2.

NÜFUS (1992): 2.930.000.

BAŞKENT: Bangui.

BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1988): Bangi (451.690), Bambari (52.092), Bouar (49.166), Berberati (45.432), Bossangoa (41.877).

Ülkenin karşı karşıya bulunduğu ekonomik sorunlar 1980'lerin sonlarında toplumda huzursuzluğu artırdı. Yapısal uyum programının aksaması nedeniyle dış kredi ve yardımların tehlikeye girmesi hükümeti sıkı tasarrufa yöneltti. Temmuz 1990'da ülkedeki 10 bin kadar Pigme'ye tam yurttaşlık statüsü tanındı. Kemer sıkma politikası nedeniyle öğrenciler ve memurlar arasında gelişen eylemler 1991'de yaygın siyasal çalkantılara dönüştü. Devlet Başkanı Kolingba çok partili demokrasiye geçileceğini açıklamak zorunda kaldıysa da kesin bir takvim belirlenmedi. Bunun üzerine muhalefetin bir ulusal konferans toplanması yönünde açtığı kampanya hükümetin baskıcı önlemlerine karşın geniş bir destek buldu. Kolingba Kasım 1992'de bir açıklama yaparak 1993'te yasama organı ve devlet başkanlığı için çok partili seçimlerin yapılacağını bildirdi.

ÖZAL, Turgut (1927-1993). Türkiye Cumhuriyeti'nin sekizinci cumhurbaşkanı Turgut Özal, 17 Nisan 1993'te kalp yetmezliği sonucu yaşamını yitirdi. Daha önce koroner baypas ameliyatı geçirmiş olan Özal'ın ölümüne neden olan kalp rahatsızlığının, nisan ayı başlarında yaptığı ve Orta Asya'daki Türk cumhuriyetleri ile Azerbaycan'ı kapsayan uzun ve yorucu geziden kaynaklandığı sanılıyordu.

Tempo



Türkiye'nin sekizinci cumhurbaşkanı Turgut Özal bir tören sırasında.

Turgut Özal 1980-1982 arasında başbakan yardımcısı, 1983-1989 arasında başbakan olarak görev yaptıktan sonra, 31 Ekim 1989'da Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından cumhurbaşkanı seçildi ve 9 Kasım 1989'da yedi yıllık bir süre için göreve başladı. Türkiye'de 1980 sonrasında ekonomik alanda köklü değişikliklerin gerçekleştirilmesinde büyük rol oynayan Turgut Özal, cumhurbaşkanlığının ilk iki yılında Türk dış politikasının biçimlendirilmesinde de etkili oldu. Bu rol, özellikle Körfez Savaşı sırasında belirgin bir biçimde ortaya çıktı. 1991 sonunda Süleyman Demirel başkanlığındaki Doğru Yol Partisi-Sosyaldemokrat Halkçı Parti koalisyonunun kurulmasından sonra, Turgut Özal ile hükümet arasında bazı sürtüşmeler ve sorunlar yaşandı. Hükümet, cumhurbaşkanının yetkilerini kısıtlamayı amaçlayan bazı yasal düzenlemeler yapmak için çaba gösterdi.

ÖZBEKİSTAN

RESMİ ADI: Özbekistan Cumhuriyeti.

YÖNETİM BİÇİMİ: Tek meclisli, çok partili cumhuriyet.

YÜZÖLÇÜMÜ: 447.400 km^2.

NÜFUS (1992): 21.363.000.

BAŞKENT: Taşkent.

BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1991): Taşkent (2.119.900), Semerkant (394.600), Namangan (319.200), Andijan (298.300), Buhara (249.600).



Özbekistan topraklarının büyük bölümünü Kızılkum Çölü kaplar.

SSCB'nin dağılması üzerine 31 Ağustos 1991'de bağımsızlığını ilan eden Özbekistan'da 29 Aralık'taki ilk doğrudan başkanlık seçimini eski komünist önder İslam Kerimov kazandı. İstikrarı ve laik düzeni korumaya özen gösteren Kerimov, sıkı denetim altında adım adım siyasal ve toplumsal değişiklikler yapmaya yöneldi. İslamcı ve liberal akımların ağırlık taşıdığı muhalefete karşı 1992 ilkbaharında sert önlemlere başvurdu. Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) içinde yer alan Özbekistan 1992'de dış dünyaya açılma yönünde önemli adımlar atmaya başladı. Yeni dönemde ülkenin başlıca sorunları yüksek işsizlik ve enflasyon, dış ticarette Rusya'ya bağımlılık ve ihracatın büyük ölçüde pamuğa dayanmasıydı.

PAKİSTAN

RESMİ ADI: Pakistan İslam Cumhuriyeti.

YÖNETİM BİÇİMİ: İki meclisli, çok partili federal İslam cumhuriyeti.

YÜZÖLÇÜMÜ: 796.095 km².

NÜFUS (1992): 130.129.000.

BAŞKENT: İslamabat.

BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1981): Karaçi (5.208.132), Lahor (2.952.689), Faysalabat (1.104.209), Ravalpindi (794.843), İslamabat (204.364).

Ekim 1990'daki genel seçimlerde en çok sandalyeyi kazanan İslamcı Demokratik İttifak'ın lideri Nevaz Şerif başbakanlık görevini üstlendi. Aynı yıl Keşmir konusunda Hindistan'la ilişkilerde ortaya çıkan gerginlik daha sonra varılan anlaşmayla yumuşadı. Pakistan'ın nükleer silah ürettiği yolundaki iddialar, ABD yardımlarının geçici olarak askıya alınmasına yol açtı.

Bütün alanlarda şeriat kurallarını egemen kılma yönünde önemli adımlar atan Nevaz Şerif hükümeti ekonomik sorunlar, yaygın şiddet eylemleri ve yolsuzluklarla mücadelede beklenen başarıyı gösteremedi. İslamcı Demokratik İttifak içinde 1992'de beliren görüş ayrılıkları İslam Partisi'nin koalisyondan çekilmesini getirdi. Hükümet mezhep çatışmalarının büyük boyutlara vardığı Sind eyaletinde geniş çaplı bir operasyona girişti. Benazir Butto 1992 sonlarında hükümet karşıtı bir "uzun yürüyüş" düzenledi. Yüz binlerce kişi bu yürüyüşü destekledi.

Eylül 1992'deki sel felaketi 2.000 kişinin ölümüne, binlerce kişinin yaralanmasına yol açtı. Yaklaşık 3 milyon kişi evsiz kaldı. Özellikle Pencap eyaleti büyük zarar gördü. Maddi hasar 1 milyar ABD Doları'nı buldu.

PANAMA

RESMİ ADI: Panama Cumhuriyeti.

YÖNETİM BİÇİMİ: Tek meclisli, çok partili cumhuriyet.

YÜZÖLÇÜMÜ: 75.517 km^2.

NÜFUS (1992): 2.515.000.

BAŞKENT: Panamá.

BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1990): Panama (411.549), San Miguelito (242.529), David (65.635), Colón (54.469), Barú (45.669).

Noriega döneminin kapanmasıyla başkanlığı üstlenen Guillermo Endara Galimany eski birlikleri dağıtarak orduda yeni bir düzenlemeye gitti. Ekonomik yaptırımlarının ve işgalin yol açtığı büyük zararın ardından ekonomiyi canlandırmak için ABD'den beklenen yardım sınırlı bir düzeyde kaldı. 1977'de imzalanan Panama Kanalı Antlaşması gereğince Kanal Komisyonu'nun başkanlığı 1 Ocak 1990'da Panama'ya geçti.

Ekonomik sorunların, yolsuzlukların ve uyuşturucu kaçakçılığının üstesinden gelemeyen Endara yönetimi 1991'de halk arasındaki desteğini yitirmeye başladı. Protesto gösterilerinin tırmandığı bu ortamda yönetimin başvurduğu baskıcı önlemler iç ve dış tepkilerle karşılaştı. 1999'da Amerikan üslerinin kiralama süresinin bitmesiyle ortaya çıkacak işsizlikten kaygı duyulmasına karşın, ülkedeki Amerikan askeri varlığına karşı yaygın bir düşmanlık vardı. Yönetimin hazırladığı reform paketi için Kasım 1992'de yapılan halkoylamasında seçmenlerin yüzde 64'ü ret oyu kullandı. Bunun üzerine muhalefet yeni bir anayasa hazırlamak üzere bir kurucu meclisin seçilmesi çağrısında bulundu.

PAPUA YENİ GİNE

RESMİ ADI: Papua Yeni Gine Bağımsız Devleti.

YÖNETİM BİÇİMİ: Tek meclisli meşruti monarşi.

YÜZÖLÇÜMÜ: 462.840 km^2.

NÜFUS (1992): 3.834.000.

BAŞKENT: Port Moresby.

BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1990): Port Moresby (193.242), Lae (80.655), Madang (27.057), Wewak (23.224), Goroka (17.855).

Bougainville Adası'ndaki ayrılıkçı hareket yüzünden ciddi güçlüklerle karşılaşan Papua Yeni Gine, Avustralya'nın desteğini almasına ve sabırlı bir politika izlemesine karşın, sorunu çözemedi. Ayaklanmacıların adadaki dev bakır madenlerini kapalı tutması, büyük bir gelir kaynağını keserek ekonomiyi baltalıyordu. Adada askeri üstünlük sağlayan Bougainville Devrim Ordusu'nun 1990'da bağımsızlık ilan etmesinden sonra uygulanan abluka daha sonra geçici bir anlaşmayla kaldırıldı. Ocak 1991'de resmen tanınan ayaklanmacı kuvvetlere karşı Ekim 1992'de yeni bir harekât başladı. Bu arada ekonomik sıkıntılar ve yolsuzluklar, Haziran 1992'deki genel seçimlerden yeni bir hükümetin çıkmasını getirdi.

PARAGUAY

RESMİ ADI: Paraguay Cumhuriyeti.

YÖNETİM BİÇİMİ: İki meclisli, çok partili cumhuriyet.

YÜZÖLÇÜMÜ: 406.752 km^2.

NÜFUS (1992): 4.519.000.

BAŞKENT: Asunción.

BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1990): Asunción (607.706), San Lorenzo (1985; 123.737), Ciudad del Este (110.584), Concepción (1985; 62.577), Encarnación (44.064).

Rodríguez yönetimi ekonomiyi liberalleştirmeye yönelik bir program uyguladı. Bazı alanlarda sağlanan ilerlemeye karşın, enflasyon hızlı bir tırmanış içine girdi. Mayıs 1991'de yapılan ilk serbest yerel seçimlerde iktidar partisi başkent Asunción'da yenilgiye uğradıysa da Aralık 1991'deki kurucu meclis seçimlerinde belirgin bir üstünlük sağladı. Haziran 1992'de yeni anayasanın kabul edilmesinden sonra Mayıs 1993'te seçimlere gidilmesi kararlaştırıldı.